

SISÄKORVAISTUTETTA KÄYTTÄVIEN LASTEN KERTOVA  
KIELENKÄYTTÖ 5–6 VUODEN KUULOIÄSSÄ

Monitapaustutkimus

Suvi-Maria Nurmi  
Tampereen yliopisto  
Yhteiskunta- ja kulttuuritieteiden yksikkö  
Logopedian pro gradu -tutkielma  
Joulukuu 2012

**TAMPEREEN YLIOPISTO**  
**YHTEISKUNTA JA KULTTUURITIEDEIDEN YKSIKKÖ**

Suvi-Maria Nurmi: Sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kertova kielenkäyttö 5–6 vuoden kuuloikässä. Monitapaustutkimus.

Pro gradu -tutkielma 73 sivua + 11 liitettä  
Logopedia  
Joulukuu 2012

Sisäkorvaistutteen käyttö vaikeasti huonokuuloisten lasten kuulon kuntoutuksessa on aloitettu Suomessa vasta 1990-luvun puolivälissä. Sen tavoitteena on mahdollistaa kuulovammaisten lasten parempi kuulokyky ja siten tukea heidän puhekielensä oppimista. Sisäkorvaistutteen avulla saavutettu kuulo poikkeaa kuitenkin tavallisesti kuulevien lasten kuulosta, sillä istutteella kuuloaistimus tuotetaan mekaanisesti, ja istutteesta saama hyöty on yksilöllistä.

Sisäkorvaistutteen vaikutuksista lasten puhekielen oppimiselle on tehty jo jonkin verran tutkimuksia, mutta suomalaisia tutkimuksia erityisesti tällaisten lasten kerrontataidoista on vielä hyvin vähän. Tutkimuksissa sisäkorvaistutetta käyttävien lasten puhekielen kehityksestä on havaittu, että vaikka heidän puhekielensä kehittyi yleensä huomattavan nopeasti istutteen saamisen jälkeen, saattaa siinä kuitenkin olla viivettä ikäverrokkien taitoihin nähden. Sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kerronnan tutkiminen antaa merkittävää tietoa heidän kielellisestä kehityksestään, sillä kertomusten muodostaminen vaatii monimutkaisia kielellis-kognitiivisia taitoja.

Tässä tutkimuksessa selvitetään kolmen kuuloikänsä 5–6-vuotiaan sisäkorvaistutetta käyttävän lapsen kertovan kielenkäytön taitoja. Elinikänsä he ovat 6–7-vuotiaita. Heidän taitojaan verrataan sekä heidän kuuloikänsä että elinikänsä suhteen kaltaistettujen tavallisesti kuulevien verrokkilasten kertovan kielenkäytön taitoihin. Tutkimuksessa tarkastellaan, kuinka he rakentavat ja ymmärtävät kertomuksia sekä kuinka he käyttävät kertovalle kielenkäytölle tyypillisiä kieliopillisia sidoskeinoja: viittauksia, lauseyhdistyksiä ja elliptisiä sidoksia.

Tutkimuksen tulokset tukevat aiempia havaintoja 5–6-vuotiaiden lasten kerrontataidoista. Sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kerrontataidot eivät poikkea tavallisesti kuulevien lasten taidoista, mutta kokonaisuutena heidän taitonsa ovat lähempänä kuuloikänsä kuin elinikänsä ikäverrokkien taitoja. Sisäkorvaistutetta käyttävät lapset rakensivat kertomuksiaan hieman elinikänsä ikäverrokkejaan heikommin, mutta kuuloikäverrokkejaan paremmin. He kuitenkin ymmärsivät kertomuksia kumpiakin ikäverrokkejaan heikommin. Viittauksia sisäkorvaistutetta käyttävät lapset käyttivät verrokkejaan paremmin, ja heidän lauseyhdistystensä käyttö oli monipuolisempaa kuin verrokeilla. Elliptisten sidosten käyttö oli tutkimuksessa kokonaisuudessaan erittäin vähäistä.

Tutkimuksesta voidaan tehdä poikkileikkaus 5–7-vuotiaiden lasten kertovan kielenkäytön kehitykseen. Tämän tutkimuksen lasten kertovan kielenkäytön kehitys näyttäisi etenevän tyypillisesti. Tutkimus on kuitenkin pienen otoskoon vuoksi altis yksilölliselle vaihtelulle, ja siksi suuremmalla tutkittavien joukolla tehdyille lisätutkimuksille on tarvetta, jotta voidaan saavuttaa laajemmin yleistettävissä olevia tuloksia.

Avainsanat: sisäkorvaistute, kerrontataidot, lauseyhdistykset, viittaukset, elliptiset sidokset, kertomusten ymmärtäminen, Sammakkotarina

## SISÄLLYSLUETTELO

1 JOHDANTO .....	5
2 KUULOVAMMAT JA SISÄKORVAISTUTE .....	6
3 KERTOMUSTEN RAKENTAMINEN.....	10
3.1 Kertomuksen episodirakenne.....	10
3.2 Kerronnan kielelliset erityispiirteet.....	11
3.2.1 Lauseyhdistykset.....	12
3.2.2 Viittaaminen.....	14
3.2.3 Elliptiset sidokset .....	14
3.3 Kerrontataitojen kehityksen suuntaviivoja 4-vuotiaasta kouluikään .....	15
4 TUTKIELMAN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET .....	18
5 MENETELMÄT .....	18
5.1 Tutkittavat .....	19
5.2 Tutkimustehtävät.....	21
5.3 Aineiston analyysi.....	22
5.3.1 Sisältöyksikköanalyysi.....	23
5.3.2 Sisältökysymysanalyysi .....	24
5.3.3 Kertomuksen koheesion analyysi .....	24
5.3.4 Vertailuanalyysi .....	26
6 TULOKSET .....	28
6.1 Elisitoidut kertomukset .....	28
6.1.1 Kertomusten rakenne .....	28
6.1.2 Kertomusten rakenteen arvioinnin luotettavuus .....	31
6.1.3 Kertomusten ymmärtäminen .....	31
6.1.4 Kertomusten koheesio .....	34
6.2 Spontaanit kertomukset.....	41
6.2.1 Kertomusten rakenne .....	41
6.2.2 Kertomusten koheesio .....	43

6.3 Yhteenveto .....	45
7 POHDINTA .....	47
7.1 Tulosten tarkastelu .....	48
7.1.1 Kertomuksen rakenne ja sisällön ymmärtäminen .....	48
7.1.2 Kielellisten sidoskeinojen käyttö .....	53
7.2 Menetelmien pohdinta .....	59
7.2.1 Tutkittavat ja aineisto .....	59
7.2.2 Aineistonkeruu ja tutkimus- ja analyysimenetelmät .....	60
7.3 Työn kliininen merkitys ja jatkotutkimusaiheita .....	65
LÄHTEET .....	68

## LIITTEET

LIITE 1. Kuva sisäkorvaistutteen paikasta korvassa ja kallossa.

LIITE 2. Tiedote tutkimuksesta sisäkorvaistutetta käyttäville lapsille.

LIITE 3. Sisäkorvaistutetta käyttävien lasten esitietolomake.

LIITE 4. Suostumuslomake ja lupa video- ja äänitallenteiden käyttöön.

LIITE 5. Tiedote tutkimuksesta verrokkilapsille.

LIITE 6. Kettu ja vuohi -tarinan kuvat ja tarina.

LIITE 7. Kettu ja vuohi- ja Sammakkotarinan sisältökysymykset ja oikeat vastaukset.

LIITE 8. Sammakkotarina kuvina.

LIITE 9. Kertomusten rakenteen analyysi- ja tulkintakriteerit.

LIITE 10. Kettu ja vuohi- ja Sammakkotarinoiden lauseyhdistysten määrien ja monipuolisuuden keskiarvo pienryhmissä.

LIITE 11. Spontaanien tarinoiden lauseyhdistysten yksilölliset esiintymät.

# 1 JOHDANTO

Sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kielellistä kehitystä on maailmalla tutkittu jo jonkin verran, mutta suomalaisia ja erityisesti kertovaan kielenkäyttöön painottuvia tutkimuksia aiheesta on edelleen vähän (Välimaa & Lonka, 2010). Kerrontataitojen kehityksessä kognitiiviset, viestinnälliset ja kielelliset taidot ovat monimutkaisessa yhteydessä toistensa kanssa (Berman & Slobin, 1994: 15). Kertovassa kielenkäytössä yhdistyy monia kielellis-kognitiivisia taitoja, muun muassa taito rakentaa tapahtumien välille ajallista jatkumoa, sitoa lauseita toisiinsa sekä koota tapahtumista hierarkkisia merkityskokonaisuuksia (Korpiaakko-Huuhka, 2011: 217–223; Berman & Slobin, 1994: 13). Kieltään kehittäväälle lapselle kertomusten rakenteen oppiminen ei siis ole helppo tehtävä (Berman & Slobin, 1994: 15). Kerrontataitojen tutkiminen kertoo hyvin kokonaisvaltaisesti lasten kielellisistä taidoista, ja niiden on havaittu olevan yhteydessä myös lapsen myöhempään kielenkehitykseen, lukutaitoon sekä yleisemmin koulutyöstä selviytymiseen (Korpiaakko-Huuhka, 2011: 225; Lyytinen, 2004: 59; Paul & Smith, 1993).

Hyvän kertomuksen tuottamisen edellytyksenä on, että lapsi ymmärtää ja osaa yhdistää omat sosiaaliset kokemuksensa ympäröivään maailmaan (Julin, 2001: 12). Lapsi oppii kielitaidon perusteet vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa, ja useimmiten lapsi ja hänen lähipiirinsä kommunikoivat puheen avulla (Launonen, 2007: 17–18; Paavola, 2011: 43). Kun lapsi ei kuule normaalisti, häneltä jää toistuvasti huomaamatta suuri määrä ympäristöstä tulevaa tietoa (Huttunen, 2007). Tämä vaikeuttaa paitsi ympäristön hahmottamista myös muun muassa sanavaraston kartuttamista sekä kieliopillisten rakenteiden oppimista. Kuulovamma siis luo lapsen kerrontataitojen omaksumiseen erityisiä haasteita. Osa näistä haasteista voidaan kompensoida ottamalla käyttöön sisäkorvaistute (josta käytetään tässä myös termiä istute).

Tähän pro gradu -tutkimukseen osallistui kolme lasta, jotka olivat kuulleet sisäkorvaistutteen avulla 5–6 vuotta (kuuloikä). Lisäksi tutkimukseen osallistui kolme heidän kronologisen eli elinikänsä ja kolme heidän kuuloikänsä perusteella kaltaistettua tavallisesti kuulevaa verrokkilasta. Tutkimuksessa tarkasteltiin, vaikuttaako sisäkorvaistutteen avulla opittu kielitaito niinkin monimutkaisten taitojen kuin kerrontataitojen oppimiseen ja hallintaan. Kertomusten elisitointi- eli houkuttelumenetelminä käytettiin kuvien avulla tapahtuvaa uudelleenkerrontaa sekä tekstittömän kuvakirjan avulla tapahtuvaa spontaania kerrontaa. Lisäksi lapsia pyydettiin tuottamaan oma kertomus ilman elisitointimenetelmien tukea. Kertomuksista tarkasteltiin rakennetta ja kieliopillisten koheesiokeinojen käyttöä sekä kuvilla elisitoitujen kertomusten ymmärtämistä.

## 2 KUULOVAMMAT JA SISÄKORVAISTUTE

Kuulovamma tai kuulon alenema esiintyy Suomen väestöstä noin 15 prosentilla, mutta lapsuudenaikainen kuulovamma on huomattavasti ikähuonokuuloisuutta harvinaisempaa (Sorri, 2000). Kun huonokuuloisuutta esiintyy Suomessa jopa kahdella kolmesta yli 75-vuotiaasta, syntyy vuosittain vain noin 50–60 vaikeasti tai erittäin vaikeasti kuulovammaista lasta. Kuulovammat voidaan jakaa kahdella tavalla: niitä voidaan tarkastella joko vaikeusasteen tai vaurion paikan mukaan (Arlinger, Jauhiainen, Jensen, Kotimäki, Magnusson, ym., 2008; Sorri, 2000). Vaikeusasteeltaan kuulovammat jaetaan lieviin, keskivaikeisiin, vaikeisiin ja erittäin vaikeisiin ja vauriotyypiltään konduktiiviseen eli johtumiskuulovikaan ja sensorineuraaliseen eli aistimiskuulovikaan. Lapsuudenaikaiset kuulovammat voivat olla joko synnynnäisiä tai hankittuja (Arlinger, ym., 2008). Lasten synnynnäisistä kuulovammoista 2/3 on perinnöllisiä, ja loput voivat olla seurausta raskauden tai synnytyksen aikana ilmenneestä häiriöstä tai tapaturmasta tai äidin tai sikiön sairaudesta. Hankitut kuulovauriot ovat synnynnäisiä yleisimpiä, joskin suuri osa niistä on lieviä ja kuulokojeilla korjattavia. Taulukossa 1 esittelen kuulovammojen vaikeusasteluokittelun.

TAULUKKO 1. Kuulovamman vaikeusasteryhmittely paremman korvan neljän mittaustaaajuuden (puhetaajuuksien) kuulokynnyksen keskiarvojen perusteella WHO:n mukaan (Arlinger ym., 2008; Sorri, 2000).

Ryhmä	Kuulokynnys, dB	Puhekuuloetäisyys
Lievä	26–40	Kuulee puheen yhden metrin päästä.
Keskivaikea	41–60	Kuulee korotetulla äänellä puhutun puheen.
Vaikea/Huomattava	61–80	Vaikeuksia koväänisen puheen kuulemisessa.
Erittäin vaikea/Kuuro	≥ 81	Vaikeuksia kuulla vahvistettuaakin puhetta.

Kuulemisella on merkittävä rooli ympäristöön ja turvallisuuteen liittyvän tiedon välittäjänä (Marschark & Spencer, 2006). Suurin vaikutus kuulovammoilla on kuitenkin puhutun kielen oppimiseen ja käyttöön. Kun aikuinen kuuroutuu tai hänen kuulonsa heikkenee, hän voi kompensoida kuulonalenemaansa jo olemassa olevalla tiedollaan kielestä ja kommunikoinnista (Aulanko & Lonka, 2000). Syntymäkuuroilla tai ennen kielen oppimista (prelingvaalisti) kuuroutuneilla lapsilla ei tällaista tietoa ole, joten heidän mahdollisuutensa puheella kommunikointiin ovat heikot. Vaikka kuulovamma itsessään ei vaikuta lasten kognitiivisiin kykyihin, saattaa sen mukanaan tuoma puhutun ja kirjoitetun kielen puutteellinen hallinta vaikuttaa siihen, kuinka ulkopuoliset ihmiset tulkitsevat kuulovammaisten lasten älykkyyttä (Marschark & Spencer, 2006).

Suurimmalle osalle syntymäkuuroista tai alle 3-vuotiaina kuuroutuneista lapsista kehittyvät ympäristössä käytetyn puhutun ja kirjoitetun kielen taidot hitaammin kuin normaalikuuloisilla lapsilla (Svirsky, Robbins, Kirk, Pisoni & Miyamoto, 2000). Lapset, joilla on vaikea kuulovamma, oppivat puhuttua kieltä mahdollisesti jopa puolet hitaammin kuin kuulevat lapset (Blamey, Sarant, Paatch, Barry, Bow, ym., 2001). Mennessään peruskoulun yläluokille heidän kielitaitonsa saattaa olla jo noin 4–5 vuotta ikätasoaan jäljessä. Suomen kieltä oppivan kuulovammaisen lapsen erityisenä haasteena on sanojen hyvinkin laajan merkityskentän omaksuminen sekä homonyymien eli samanmuotoisten sanojen erilaisten merkitysten ymmärtäminen (Huttunen, 2007). Myös sanan loppuun liitettyjen taivutuspäätteiden oppiminen on haastavaa, sillä ne tuotetaan yleensä hiljaisemmalla äänenpainetasolla kuin sanan alkutavut. Monet niistä ovat lisäksi muodoltaan hyvin samankaltaisia (vrt. esim. adessiivi *vaatteilla*, ablatiivi *vaatteilta* ja abessiivi *vaatteitta*).

Sisäkorvaistute on kuulolaitteena eräänlainen proteesi, jonka avulla voidaan saavuttaa kuuloaistimus stimuloimalla kuulohermoja sähköisesti (Wilson & Dorman, 2008). Sisäkorvaistute valitaan kuulokojeeksi silloin, kun akustisilla kuulokojeilla ei saada riittävää vahvistusta (Gustafsson, Jauhiainen, Lorentzen, Solholt, Svendsen, ym., 2008). Lapsille se valitaan yleensä silloin, kun kuulovamma on sensorineuraalinen, molemminpuolinen sekä vaikea-asteinen. Kuulovamma voi olla joko synnynnäinen tai hankittu, mutta sen havaitsemisen ja istutteen käyttöönoton välisen ajan tulisi olla mahdollisimman lyhyt, jotta kuulovaurio ei vaikuttaisi negatiivisesti kuulon ja kielen kehitykseen. Tämä on tärkeää etenkin silloin, jos kuulovaurio on prelingvaalinen.

Sisäkorvaistute koostuu kahdesta osasta: sisäisestä osasta, jonka komponentit sijoittuvat ihon alle ja kallon sisään sekä kallon ulkopuolisesta osasta (Wilson & Dorman, 2008). Ulkoisten osien eli mikrofoniin, puheprosessorin ja lähetinkelan tehtävät ovat vastaanottaa ilmassa kulkevat ääniaallot, muuttaa ne digitaaliseen muotoon ja siirtää digitaalinen signaali sisäiseen osaan (Andersson, Andersson, Arlinger, Arvidsson, Danielsson ym., 2008; Wilson & Dorman, 2008). Sisäinen vastaanotin asetetaan leikkauksessa korvalehden takana olevan ihon alle. Sen tehtävä on purkaa digitaalinen koodi sähköiseksi stimulaatioksi, joka kuljetetaan sisäkorvan simpukkaan asetetun elektrodiketjun kautta kuulohermoon (Wilson & Dorman, 2008). Tämä sähköinen stimulaatio saa aikaan kuuloaistimuksen ilman sisäkorvan karvasolujen aktivaatiota (Andersson ym., 2008; Wilson & Dorman, 2008). Kuva sisäkorvaistutteenä on liitteenä (liite 1). Sisäkorvaistuteleikkausta kutsutaan tässä myös implantoinniksi.

Sisäkorvaistutteella voidaan lisätä kuulovammaisen henkilön kuulokykyä sekä kuulonvaraista viestintäkykyä huomattavasti, mutta esimerkiksi hälyisissä tilanteissa se harvoin mahdollistaa

normaalin veroisen kuulemisen (Jauhiainen, 2000). Sisäkorvaistutetta käyttävien ihmisten kuulokyky kuitenkin kohenee useimmiten selvästi, esimerkiksi siten, että aikaisemmin täysin kuuro lapsi voikin kuulla kuten lievästi huonokuuloinen lapsi (Jauhiainen, 2000; Vikman, 2012). Historian aikana on kehitelty erilaisia keinoja opettaa puhuttua kieltä kuulovammaisille lapsille hyvin vaihtelevin tuloksin (Marschark & Spencer, 2006). Sisäkorvaistute on kuitenkin tuonut uudenlaisia mahdollisuuksia kuulovammaisten lasten puhutun kielen omaksumiseen ja sitä kautta myös uudenlaisia näkökulmia sen opettamiseen.

Sisäkorvaistute tuo sen käyttäjille monia mahdollisuuksia mutta myös haasteita (Rimmanen, 2005). Se mahdollistaa kuulemisen tapauksissa, joissa se sisäkorvavaurion vuoksi ei muuten olisi mahdollista. Sisäkorvaistutteen avulla kuuleminen on kuitenkin mekaaninen eli koneen avulla tapahtuva kuuloaistimus. Sen kautta tapahtuva kielenoppiminen tuo haasteita lapsena sisäkorvaistutteen saaneille. Erityisesti, jos lapsella ei ole minkäänlaista tietoa äänimaailmasta, hän ei sisäkorvaistutteen käytön alkuaikoina pysty tulkitsemaan eikä ilmaisemaan äänihavaintojaan (Rimmanen, 2005). Häiriöttömissä tutkimustilanteissa kahta istutetta käyttävillä lapsilla saavutetaan parhaimmillaan jo vuoden kuuloiässä jopa 90–100 prosenttinen puheen erotuskyky yksittäisillä sanoilla tutkittuna (Vikman, 2012).

Sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kielellisiä taitoja on tutkittu maailmalla vaihtelevasti (Välimaa & Lonka, 2010). Esimerkiksi englanninkielistä tutkimusta on tehty suhteellisen paljon, mutta suomenkielistä huomattavasti vähemmän. Tähän saattaa olla syynä se, että sisäkorvaistutteen käyttö on yleistynyt Suomessa vasta 1990-luvun puolen välin jälkeen. Sisäkorvaistutetta käyttävien lasten puheilmaisu kehittyy pääasiallisesti samojen vaiheiden kautta kuin kuulevien lasten puheilmaisu, mutta aikataulun on havaittu olevan erilainen (Ahti & Lonka, 2005). Useimmiten siinä vaiheessa, kun syntymäkuurot tai prelingvaalisti kuuroutuneet lapset saavat sisäkorvaistutteen, heillä on jo havaittavissa kielellisen kehityksen viivästymää normaalikuuloisiin lapsiin verrattuna (Svirsky, ym., 2000). Yleisesti istutteen saaminen kuitenkin estää viivästymän kasvun, ja varhaisella implantoinnilla voidaan pienentää kielellisten taitojen kuilua normaalikuuloisten ja kuulovammaisten lasten välillä (Niparko, Tobey, Thal, Eisenberg, Wang, ym., 2010; Svirsky, ym., 2000; Välimaa, Kunnari & Jokela, 2010).

Monissa tutkimuksissa on havaittu sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kielellisten taitojen olevan heikompia tavallisesti kuuleviin ikäverrokkeihin verrattaessa. Muun muassa sisäkorvaistutetta käyttävien lasten puheen ymmärtämisen (Crosson & Geer, 2001; Niparko, ym., 2010; Rimmanen, 2005; Young & Killen, 2002) ja tuottamisen (Niparko, ym., 2010; Rimmanen, 2005; Young & Killen, 2002), sanavaraston (Rimmanen, 2005; Schramm, Bohnert & Keilmann, 2010), kuvien



nimeämisen (Young & Killen, 2002) sekä lukutaidon (Saarinen & Lonka, 2010) on havaittu poikkeavan tutkimuksessa käytettyjen testien normeista tai kronologisen iän verrokkien taidoista. Heidän morfosyntaktisten taitojensa on havaittu kehittyvän viivästyneesti, mutta kuitenkin sitä nopeammin, mitä aikaisemmin heidät on implantoitu (Välimaa, ym., 2010). Myös sisäkorvaistutetta käyttävien lasten auditiivisen työmuistin kapasiteetin ja prosessointinopeuden on havaittu olevan tavallisesti kuulevia ikäverrokkeja heikompi (Fagan, Pisoni, Horn & Dillon, 2007; Harris, Kronenberger, Gao, Hoen, Miyamoto, ym., 2012), mutta auditiivisen kehityksen on sitä vastoin huomattu olevan istutteen saannin jälkeen nopeampaa kuin tavallisesti kuulevilla ikäverrokeilla (Schramm, ym., 2010)

Sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kerrontaan keskittyviä tutkimuksia on tehty huomattavasti vähemmän kuin kielen omaksumiseen keskittyviä tutkimuksia. Kuitenkin esimerkiksi Crossonin ja Geersin (2001) tutkimuksen mukaan sisäkorvaistutetta käyttävät lapset käyttivät kertomuksissaan normaalisti kuulevia lapsia vähemmän konnektiiveja eli lauseita yhdistäviä sidossanoja. Erityisesti temporaalisten eli ajallisuutta ilmaisevien konnektiivien käyttö oli huomattavasti vähäisempää. Sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kertomuksia näyttivät hallitsevan ennemmin tutkimuksessa käytetyn kuvasarjan kuvien spatiaaliset eli tilalliset kuin temporaaliset yhteydet. Myös syy-seuraussuhteiden ilmaiseminen oli sisäkorvaistutetta käyttävillä lapsilla normaalikuuloisia lapsia vähäisempää. Huttusen (2007, 2008) tutkimuksessa sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kerrontataitojen kehitys näytti vastaavan normaalikuuloisten kehitystä, joskin edellytyksenä oli vertailu kuuloiän mukaan. Toisin sanoen sisäkorvaistutetta käyttävien lasten taidot eivät vastanneet heidän kronologista ikäänsä vaan sitä ikää, joka on verrattavissa aikaan, jolloin he ovat kuulleet istutteen avulla (= kuuloikä).

Sisäkorvaistutetta käyttävien kuurojen lasten kielellisiä taitoja on verrattu kuurojen, istutetta käyttämättömien lasten kielitaidosta tehtyihin tutkimuksiin (Geers, 2006). Vertailussa on havaittu, että istutetta käyttämättömien lasten todellisten kielellisten taitojen ja kronologisen iän asettamien odotusten välinen kuilu kasvaa kronologisen iän kasvaessa, kun taas sisäkorvaistutetta käyttävät lapset kurovat kuilua kiinni. Sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kielelliset taidot vaikuttaisivat kehittyvän kuuroja lapsia nopeammalla tahdilla ja mahdollisesti jopa kuulevia lapsia vastaavalla tavalla implantoinnin jälkeen. Eräässä tutkimuksessa (Sume, 2008: 105) suurin osa tutkimukseen osallistuneista perheistä raportoi sisäkorvaistutteen saaneiden lasten tuottavan ensimmäiset sanansa noin kuukauden istutteen aktivoinnin jälkeen eli noin kuukauden kuuloiässä. Samoihin aikoihin lapset alkoivat myös kiinnostua äänistä ja kuulemisesta entistä enemmän, ja heille kehittyi niin sanottu kyselykausi (Sume, 2008: 107).

### 3 KERTOMUSTEN RAKENTAMINEN

Kertomus ei ole vain tapa kuvata asioita ja tapahtumia, vaan pikemminkin keino järjestellä henkilökohtaisia kokemuksia (Liles, 1993, katsaus). Kertomuksen muodostumisen perustana ovat muistiin tallentuneet sisäiset mallit, skeemat. Niiden avulla tapahtumista rakentuu perättäisiä ja hierarkkisesti toisiinsa liittyviä tapahtumia eli episodeja. Skeemat antavat kertojalle tietoa siitä, millaisia välttämättömiä elementtejä tekstiltä vaaditaan, jotta se tunnistetaan kertomukseksi. (Suvanto & Mäkinen, 2011). Toisaalta kertomuksen tulkinnassa ja muodostamisessa ei voida nojata ainoastaan kertojan sisäisiin skeemoihin, vaan myös kertomuksen tilanteellinen merkitys tulee ymmärtää, sillä kertomusten tuottaminen on myös sosiaalista vuorovaikutusta (Korpiaakko-Huuhka, 2003: 7).

#### 3.1 Kertomuksen episodirakenne

Kertomuksen yhtenä olennaisena piirteenä pidetään sen temporaalista rakentumista eli tapahtumien etenemistä ajassa (Korpiaakko-Huuhka, 2003: 18). Yksinkertaisimmillaan kertomus voikin olla vain kaksi temporaalisesti toisiinsa suhteutettua lausetta (Labov, 1972: 360). Toisena kertomuksille tyypillisenä piirteenä pidetään sitä, että ne kertovat ihmisten teoista tai heille tapahtuneista asioista sekä näiden tapahtumien syistä ja seurauksista (Korpiaakko-Huuhka, 2003: 18–19). Näistä elementeistä rakentuu kertomuksen episodirakenne eli tapahtumien ja niiden syiden ja seurausten ketjurakenne. Kertomuksen episodirakenne on muistiin tallennettu skeemarakenne, semanttinen representaatio siitä, miten asiat yleensä liittyvät yhteen: jotain tapahtuu jollekin jostain syystä ja siitä seuraa jonkinlaisia tapahtumia. Kertomuksen perusrakenteesta on muodostettu niin sanottuja kertomuskielioppeja, jotka esittävät kertomusten olennaisimmat rakenne-elementit. Kertomuskieliopeista käytetyimmät ovat William Labovin (1972) sekä Nancy Steinin ja Christine Glennin (1979) mallit.

Labovin (1972: 370) mallissa komplikaatiota pidetään merkittävimpana rakenteena, jotta teksti tunnistetaan kertomukseksi. Se esittelee ratkaisevan tapahtuman tai ongelman ja toimii tarinan varsinaisena aloituksena. Labovin mukaan kertomusrakenteen kolme ensimmäistä elementtiä toimivat lähtötilanteen esittelijöinä (orientaatio), ja viimeinen elementti vastaa viidennen elementin esittämään kysymykseen: miksi tarina ylipäättään kerrottiin. Kertomuksen ymmärtämisen kannalta orientaatio-osa on tärkein elementti, sillä viittaussuhteiden ymmärtämiseksi on erittäin tärkeää, että kertoja esittelee kertomuksen alussa sen päähenkilöt sekä tapahtumapaikan ja aloitushetken (Labov, 1972: 370; Korpiaakko-Huuhka, 2011: 222, Korpiaakko-Huuhka & Lind, 2012). Kertomuksen

aloittaminen ilman tekijöiden esittelyä onkin lähes mahdotonta (Stein & Glenn, 1979: 62). Labovin sekä Steinin ja Glennin (1979) kertomuskielioppimallit esittelen taulukossa 2.

TAULUKKO 2. Kertomuskielioppimallit Labovin (1972: 362–370) sekä Steinin ja Glennin (1979: 58–67) mukaan (osa suomennoksista Korpiaakko-Huuhka, 2003: 19, osa tutkijan).

Labov (1972)	Stein & Glenn (1979)
1. Abstrakti <i>Tarinan alkuyhteenvedo, mistä kerrotaan?</i>	1. Alkutilanne (setting) <i>Henkilöiden, sosiaalisen, psykologisen ja ajallisen kontekstin esittely.</i>
2. Orientaatio <i>Ajan, paikan, henkilöiden ja heidän toimintansa tai tilanteen esittely.</i>	2. Alkutilanteen muutos (initiating event) <i>Tapahtuma tai ongelma, joka aiheuttaa muutoksen päähenkilön toiminnassa.</i>
3. Komplikaatio <i>Tapahtuma, ongelma, miksi tarina kerrotaan?</i>	3. Reaktio ja suunnitelma (internal response) <i>Toimijoiden tunteet, ajatukset, tavoitteet, suunnitelmat ja motivaatio.</i>
4. Evaluaatio <i>Miten tapahtuma tai ongelma vaikuttaa lopputulokseen? Arvio tapahtumien tai kerronnan merkityksestä.</i>	4. Toiminta (attempt) <i>Toiminta, ongelman ratkaisuyritys tai suunnitelmien toteuttaminen.</i>
5. Seuraus tai ratkaisu <i>Mitä lopulta tapahtui?</i>	5. Seuraus (direct consequence) <i>Toiminnan tulos.</i>
6. Coda (päättös) <i>Tarinan lopetus, yhdistää kertomuksen alkukohdan nykyhetkeen tai liittää lopputapahtuman kertojaan/tekijään.</i>	6. Reaktio <i>Toimijoiden emotionaaliset reaktiot toiminnan tulokseen.</i>

Steinin ja Glennin (1979: 62) mukaan kertomuksen alkutilanne-elementin tapaista tekijöiden, paikkojen tai tapahtumien esittelyä voi tapahtua missä vaiheessa kertomusta tahansa: aina kun jonkin uuden rakenteen esittelemine on ajankohtaista. Kertomuksen episodi nähdään Steinin ja Glennin (1979: 62) mallissa tapahtumayksikkönä, johon sisältyy kertomuksen alkutilanteen muutos, henkilön/henkilöiden toiminta sekä toiminnan tulos (elementit 2, 4, ja 5). Jokaisen kertomuksen lopettaa molemmissa kertomuskielioppimalleissa toiminnan tuloksen pohtiminen (elementti 6). Steinin ja Glennin (1979: 67) mukaan se voi kuitenkin ilmetä myös muissa kertomuksen vaiheissa episodin päättäjänä, mutta Labovin (1972: 369–370) mallissa se toimii ainoastaan koko kertomuksen päättäjänä.

### 3.2 Kerronnan kielelliset erityispiirteet

Selkeästi ja jäsennellysti koottua kertomusta kutsutaan koherentiksi kertomukseksi (Korpiaakko-Huuhka, 2003: 7). Koherenttius tarkoittaa tilanteeseen ja kontekstiin nähden tarkoituksenmukaista tapaa ilmaista asia sekä kertomuksen rakenteellista yhtenäisyyttä ja tarkoituksenmukaisuutta (Halliday & Hasan, 1976: 23; Korpiaakko-Huuhka, 2003: 7). Kertomuksen sisäistä eli sen rakenteeseen liittyvää koherenttius kutsutaan koheesioksi. Kertomuksen koheesio luodaan kielellisillä keinoilla tilanteissa, joissa kahden elementin tulkinta riippuu niiden keskinäisistä suhteista (Halliday & Hasan, 1976: 4–6). Vaikka koheesio on semanttinen rakenne, sitä luovat

elementit voivat olla sekä kielipillisiä (viittaukset, konjunktiot) että leksikaalisia (toistot, hyponyymit). Koheesion rinnalla kertomuksen rakenteessa kulkee koherenttius (Berman & Slobin, 1994: 40; Shapiro & Hudson, 1991). Koheesio on kertomuksen mikrorakenteiden, kuten viittausten, ellipsien ja erilaisten liitoskeinojen sujuvaa käyttöä ja yhdistämistä, kun taas koherenttius on lausekkeista muodostettujen merkityskokonaisuuksien teemallisesti mielekästä järjestämistä – kertomuksen makrorakennetta (Berman & Slobin, 1994: 40; Korpijaakko-Huuhka, 2011: 221).

### *3.2.1 Lauseyhdistykset*

Eräs tärkeä elementti kertomuksen rakenteen oppimisessa on oppia yhdistämään lauseita suuremmiksi kokonaisuuksiksi (Berman & Slobin, 1994: 124). Tällaisia kokonaisuuksia rakentavia kielipillisiä keinoja kutsutaan lauseyhdistyksiksi. Lauseyhdistyksiä rakennetaan konnektiivien eli sidossanojen avulla. Esittelen tässä suomen kielen lauseyhdistykset ja niiden arvioitua vakiintumisajat lapsen puheeseen Anneli Liekon (1993) tutkimuksen mukaan. Hän tutki lauseyhdistysten ilmaantumisaikajankohtaa yhden lapsen pitkittäistutkimuksessa. Hänen tuloksiaan vastaavia havaintoja on tehty myös tutkimuksissa ympäri maailmaa (ks. esim. Berman & Slobin, 1994). Liekon havaitsemat vakiintumisajat ovat kuitenkin havaintoja lapsen spontaanipuheesta, eikä niitä voi sellaisenaan yleistää koskemaan vaikeampia kielenkäyttömuotoja, kuten kerrontaa. Kerronnalliseen käyttöön konnektiivit tulevat vasta noin 5-vuotiaana (Korpijaakko-Huuhka, 2011: 217, Shapiro & Hudson, 1991).

Lauseyhdistyksissä merkityksen sisältävät lausumat eli propositiot liitetään toisiinsa erilaisin konnektiivein (esim. ja/kun/vaan), jotka ilmentävät propositioiden keskinäisiä merkityssuhteita (Lieko, 1993). Lieko (1993) jakaa lauseyhdistykset kuuteen semanttiseen kategoriaan: additiivisiin, adversatiivisiin, temporaalisiin, kausaalisiin, spesifioiviin ja kehysliitoksiin. Additiivisissa lauseyhdistyksissä kaksi propositiota kytkeytyy toisiinsa siten, että jälkimmäinen tuo ensimmäiseen lisää informaatiota. Kehysliitoksissa kaksi propositiota yhdistyy toisiinsa useimmiten ilman konnektiivia, mutta ensimmäinen propositio toimii kehyksenä, joka ilmaisee jonkun henkilön suhtautumista jälkimmäisen proposition sisältöön. Spesifioivassa lauseyhdistyksessä ensimmäistä propositiota tarkennetaan, kun taas adversatiivisissa lauseyhdistyksissä propositioiden välillä on ristiriita.

Edellä esiteltyt lauseyhdistykset ovat niin sanotusti itsenäisiä luokkia, vaikkakin additiivista lauseyhdistystä voidaan pitää kaikkien lauseyhdistystyyppien perustana (Lieko, 1993). Kun additiivisiin lauseyhdistyksiin lisätään uusia piirteitä, syntyy uusia, semanttisesti kompleksisempia ja kognitiivisesti vaativampia lauseyhdistysluokkia. Temporaalisten lauseyhdistysten luokka on

additiivisten lauseyhdistysten luokkaa laajempi, sillä siitä eriytyy kausaalisten lauseyhdistysten luokka, joka taas eriytyy edelleen pienempiin luokkiin.

Temporaalisuus on merkittävä tekijä kertomusten rakenteessa (Aksu-Koç & von Stutterheim, 1994: 399–400), sillä se ilmaisee kertomuksen ajallisia suhteita (Korpijaakko-Huuhka, 2011: 217). Sillä voidaan ilmaista tapahtumien samanaikaisuutta, tuoda taustainformaatiota ja suhteuttaa kertomuksen tapahtumia ja taustainformaatiota toisiinsa (Lieko, 1993). Temporaalisista lauseyhdistyksistä eriytyvät kausaaliset lauseyhdistykset ilmaisevat syysuhdetta. Kausaalisista lauseyhdistyksistä eriytyvät edelleen konsekutiiviset lauseyhdistykset, jotka ilmaisevat seuraussuhdetta ja finaaliset lauseyhdistykset, jotka ilmaisevat tarkoitusta sekä konditionaaliset lauseyhdistykset, jotka ilmaisevat ehtoa.

Taulukossa 3 on nähtävissä suomen kielen lauseyhdistykset Liekon (1993) jaottelun mukaisesti sekä esimerkit kustakin lauseyhdistystyyppistä.

TAULUKKO 3. Suomen kielen lauseyhdistykset ja niiden ilmaantuminen lapsen kieleen (Liekoa 1993 mukaillen).

<b>Lauseyhdistykset</b>	<b>Konnektiivit</b>	<b>Ilmentymisikä</b>	<b>Esimerkki</b>
Implisiittiset	Konnektiivi puuttuu	n. 2;0	”Äiti avaa / Sini ei saa.”
Additiiviset	ja tai/vai negat. -kä, -kö	ja 2;3 tai/vai 3;2 negatiiviset 2;6	”Äidillä on leipää ja juustoa.” ”Siivotaan, ettei kompastuta eikä liukastuta.”
Kehysliitokset	konnektiivittomat että	konnektiivittomat 2;2 että-lauseet 3;1	”Minä tiedän, että se on siellä.”
Temporaaliset	kun ennen, ennen kun sitten	kun 2;2 ennen kun 3;1 sitten 2;4	”Mennään ulos kun on pesty kädet.”
Kausaaliset <i>syysuhde</i>	kun siksi	kun 2;5	”Nyt on talvi, siksi sataa lunta.”
Konsekutiiviset <i>seuraus</i>	niin että niin	niin että 2;7 niin 3;2	”Tamppaan mattoa niin, että kaikki pölyt lähtee.”
Finaaliset <i>tarkoitus</i>	että	2;8	”Pidä kiinni, ettei se kaadu.”
Konditionaaliset <i>ehto</i>	jos muuten	jos 2;10 muuten 3;2	”Saat tämän, jos haluat.”
Spesifioivat	relatiivirakenne komparatiivirakenne että	joka 2;5 mikä 2;10 komparatiivi kuin 2;8 että 2;7	”Tässä on nukke, joka ei osaa istua.” ”Teen niin kuin te teette.”
Adversatiiviset	vaan, kun mutta vaikka	vaan 2;5 kun 2;9 mutta 3;2 vaikka 3;5	”Ei isä vaan äiti.” ”Tässä on paljon, mutta tässä vähän.”

### 3.2.2 Viittaaminen

Kertomuksen henkilöt esitellään viittauksilla, joilla myös pidetään vastaanottaja tietoisena siitä, mistä toimijasta milloinkin puhutaan (Eggins, 2011: 33). Suomen kielessä tekijään viitataan yleensä substantiivilausekkeella (VISK § 1405). Saman tekijän toistuessa samassa yhteydessä samaa substantiivilauseketta ei yleensä toisteta, vaan se voidaan korvata *anaforisiksi* nimetyillä kielenaineilla (Eggins, 2004: 34; VISK § 1405). Anaforisiksi kutsutaan sellaisia sanoja, jotka tulkitaan tarkoitteen aiemman maininnan perusteella. (VISK, määritelmät). Tyypillisesti anaforiset sanat ovat pronomineja, kuten *hän, he, se* ja *ne* tai proadverbejä, esimerkiksi *siellä* ja *silloin*.

Viittauksilla luodaan myös kertomusten sidoksisuutta eli koheesiota, kun tekijöihin ja paikkoihin (eli tarkoitteisiin) viitataan pronomineilla niiden substantiivinimien jatkuvan toistamisen sijaan (Bliss, McCabe & Miranda, 1998). Ennen pronomini- viittausten käyttöönottoa tulee tarkoitteisiin viitata substantiivi- viittauksella (Bliss, ym., 1998; Dasinger & Toupin, 1994: 461; Klecan-Aker, 2010). Koherentissa kertomuksessa viittausten tulee olla sellaisia, että kuulija kykenee seuraamaan viittaussuhteita koko kertomuksen ajan ja pitämään mielessään viittausten tarkoitteet (Dasinger & Toupin, 1994: 466). Jos pronomineja käytetään ilman niiden tarkoitteiden aikaisempaa esittelyä tai tarkoitteita viittaamaan valitaan epäsovivat pronominit, on viittaaminen virheellistä eikä kuulija näin ollen kykene seuraamaan kertomuksen teemojen vaihtelua (Bliss, ym., 1998; Korpijaakko-Huuhka, 2007: 21). Viittaukset ovat semanttisia presuppositioita eli sanojen merkitykseen liittyviä ennako- oletuksia, jotka juontuvat tilanteesta eivätkä tekstistä itsestään (Halliday & Hasan, 1976: 145).

Viittaukset voivat olla persoona- viittauksia, demonstratiivisia viittauksia tai vertailevia viittauksia (Halliday & Hasan, 1976: 37–39). Persoonaviittaukset viittaavat nimensä mukaan henkilöihin, demonstratiiviset viittaukset viittaavat tilaan tai läheisyyteen ja komparatiiviset viittaukset viittaavat yhtäläisyyteen tai erilaisuuteen.

### 3.2.3 Elliptiset sidokset

Presuppositioon liittyvät myös elliptiset sidokset, jotka toimivat kertomuksen koheesion luojina vähentämällä tarkoitteiden turhaa toistoa (Halliday, 1985: 296–297; VISK § 1177, määritelmät). Elliptisissä sidoksissa peräkkäisissä lauseissa jätetään ilmaisematta jokin sana, sanajakso tai sananosa, joka on jo edellisessä lauseessa samassa kohtaa ilmaistu. Ellipsissä siis jätetään sanomatta jotain, joka tulee joka tapauksessa ymmärretyksi jo lauseyhteydestä (Halliday & Hasan, 1976: 142). Mitä tahansa omissoitunutta (pois jätettyä) elementtiä ei voida tulkita ellipsiksi, vaan ellipsi vaatii jo aiemmin ilmenneen tarkoitteen, joka on tuttu sekä puhujalle että kuulijalle. Ellipseilla tulee olla

tekstissä sanastoon ja kieliooppiin liittyvä presuppositio, eli tekstin sisältä lähtevä oletus (Halliday & Hasan, 1976: 145).

Ellipsit voivat kohdistua joko kokonaiseen lausekkeeseen, lauseen verbiosaan (esimerkki 1), lauseen nominaaliosaan (esimerkki 2) tai molempiin samanaikaisesti (esimerkki 3) (Halliday, 1985: 297; VISK § 1177, § 1186). Lausekeosan ellipsi ilmenee yleensä vain dialogimuotoisessa kielenkäytössä (Halliday, 1985: 300), joten siitä en esittelen kertomukseen sopivaa esimerkkiä. Nominaaliosan ellipseissa lauseilla on esimerkiksi yhteinen subjekti, objekti tai predikatiivi, ja verbiosan ellipseissa lauseilla on yhteinen finiittiverbi ja joissain tapauksissa myös yhteinen subjekti (VISK § 1177). Esimerkeissä omissoitunut kielennäin ilmaistaan Ø-merkillä.

ESIMERKKI 1. Verbiosan ellipsi

Maija hölkkää, mutta Liisa ei Ø [Maija hölkkää mutta, Liisa ei hölkkää.]

ESIMERKKI 2. Nominaaliosan ellipsi

Miestä harmitti, koska Ø jäi ilman palkintoa. [Miestä harmitti, koska hän jäi ilman palkintoa.]

ESIMERKKI 3. Yhdistetty nominaali- ja verbiosan ellipsi

Äidin auto oli harmaa ja isän Ø Ø vihreä. [Äidin auto oli harmaa ja isän auto oli vihreä.]

### 3.3 Kerrontataitojen kehityksen suuntaviivoja 4-vuotiaasta kouluikään

Kerrontataitojen omaksuminen voidaan nähdä osana kognitiivista kehitystä (Liles, 1993, katsaus). Brunerin mukaan (Liles, 1993, katsaus) kertomus ei ole vain kielellinen tapahtuma, vaan se on ajattelutapa, jota ohjaavat ihmisen pyrkimykset ja suunnitelmat. Kerrontataitojen toiminnallisuus ja monimutkaisuus tekevät kertomusten tutkimisesta tehokkaan tavan tarkastella lasten kielen kehitystä (Liles, 1993, katsaus). Kertomusta tuottaessaan kertojan tulee kyetä muodostamaan suunnitelma siitä, mitä hän haluaa kertoa ja kuinka hän aikoo ajatuksensa ilmaista (Korpijaakko-Huuhka, 2003: 16). Hänellä tulee olla käytössään riittävästi sanoja, joita hän voi yhdistää toisiinsa ja muodostaa mielekkäitä lauseita (Korpijaakko-Huuhka, 2003: 16; Suvanto & Mäkinen, 2011: 69). Lisäksi hänen tulee kyetä yhdistämään lauseita toisiinsa siten, että ne ilmaisevat asioiden ja tapahtumien välisiä suhteita. Toisin sanoen kertojalta vaaditaan taitoa muodostaa kielellisiä kuvauksia hahmottamastaan juonen rakenteesta (Berman ja Slobin, 1994: 7). Kertomuksen juonen hahmottamista voidaan tutkia esimerkiksi kertomuskielioppeihin (ks. tämä tutkimus, luku 3.1; Labov, 1972; Stein & Glenn, 1979) perustuvien sisältöyksikköanalyysien avulla (esim. Peltonen, 2011: 25–28). Sisältöyksiköiden toteutuminen kuvastaa sitä havaintoa, joka lapsella on kertomuksen sisällöstä.

Kerrontaan vaaditut kielellis-kognitiiviset taidot kehittyvät paljon erityisesti 4–6 ikävuoden aikana (Suvanto & Mäkinen, 2011: 80). Neljävuotiaana lapset kykenevät kertomaan ymmärrettävän tarinan kuvilla elisitoidusti, mutta näyttäisivät vaativan vielä aikuisen apua kertomuksien luomisessa (Julin, 2001; Shapiro & Hudson, 1991). He osaavat kertoa kertomuksen perusrakenteet (tarinan alku- ja lopputilanteet, toimijat ja tapahtumat), käyttää lauseyhdistyksiä kohtalaisen monipuolisesti ja viitata ainakin päätoimijaan myös anaforisilla pronomini- ja viittausten lisäksi. Heidän tarinoissaan on pääasiallisesti käytössä vallitseva aikamuoto läpi koko kertomuksen (Julin, 2001). Neljävuotiaat lapset myös tuottavat jonkin verran episodisia rakenteita (tavoitteita, reaktioita alkutilanteen muutokseen, ratkaisusuunnitelmia, vastoinkäymisiä ja ratkaisuja), mutta viisi- ja kuusivuotiaiden lasten kertomuksissa ilmenee tällaisia rakenne-elementtejä jo huomattavasti enemmän (Shapiro & Hudson, 1991). Kuitenkin jo neljävuotiaat lapset hallitsevat sekä kertomuksen koheesiota että koherenttiutta luovia elementtejä kohtalaisesti (Julin, 2001; Shapiro & Hudson, 1991). Kausaalisuutta neljävuotiaiden kertomuksissa ei vielä juuri ilmene, mutta se voi olla pääteltävissä kertomuksesta.

Viisivuotiaidenkin lasten kertomuksissa on vielä merkittävää vaihtelua: Suurin osa lapsista yhdistää tapahtumia lauseidensisäisesti peräkkäin muodostaen niistä ajallisia kokonaisuuksia, mutta esimerkiksi toimintakuvaus ja tarinan päättäminen saattavat jäädä puutteellisiksi (Berman & Slobin, 1994: 58, 64–68). He voivat esimerkiksi lopettaa tarinan sen huippukohdassa (Bliss & McCabe, 2008). Viisivuotiaiden lasten kertomuksista tulisi olla löydettävissä kertomuksen rakenne-elementeistä joko muodollinen aloitus tai lopetus tai koko tarinan läpi kantava mennyt aikamuoto (Applebee, 1978: 37). Heidän kertomuksensa ovatkin jo selvästi neljävuotiaiden lasten kertomuksia johdonmukaisempia, pidempiä ja vähemmän kuvailevia, mutta syy-seuraussuhteita he ilmaisevat vielä puutteellisesti (Berman & Slobin, 1994: 68; Lahtinen, 1997). Viisivuotiaiden kertomusten rakenteita voidaan kuvailla esimerkiksi keskittyneeksi ketjurakenteeksi, jossa tarinan päähenkilö on keskeinen toimija, jonka toimintaa kuvataan peräkkäisinä tapahtumina (Applebee, 1978: 64–65). Viisivuotiaiden on havaittu onnistuvat henkilökohtaisten kertomusten tuottamisessa paremmin kuin juonellisten kertomusten kertomisesta kuvien avulla (Berman, 2004: 273). Jo viisivuotiaat, mutta erityisesti sitä vanhemmat lapset pyrkivät luomaan kertomuksiin erilaisia tasoja nostamalla tärkeimpiä asioita etualalle ja jättämällä merkityksettömmämpiä taka-alalle (Berman & Slobin, 1994: 67, 71; Hickman, 2004: 284–285). Vähemmän merkityksellisten asioiden avulla tarinan perusjuonta voidaan laajentaa ja värittää.

Kuusivuotiaat lapset käyttävät kertomuksissaan neljä- ja viisivuotiaita kompleksisempaa kieltä, lauseyhdistysten käyttö on monipuolisempaa, ja substantiivi-pronomini –viittausten vaihtelut laajenevat jo vähitellen koskemaan myös muita kuin tarinan päätoimijoita (Shapiro & Hudson,



1991). Anaforisten viittausten kehittyminen on kuitenkin verrattain kompleksinen kehitystehtävä, ja ne kehittyvät kertomuskäyttöön vasta kielenkehityksen myöhäisvaiheissa (Van der Lely, 1997). Viisi- ja kuusivuotiaat lapset käyttävät substantiivi- ja pronomini- viittauksia hyvin samantapaisesti (Bamberg, 1987: 87). Temporaalisia konnektiiveja viisi- ja kuusivuotiaat käyttävät pääasiassa lauseiden alussa linkittämään lauseita toisiinsa: *sitten* ja *ja sitten* -konnektiivit ovat yleisessä käytössä (Berman & Slobin, 1994: 58, 64–68; Koskinen, 2012). Kausaalisia konnektiiveja alle kouluikäiset näyttäisivät käyttävän vielä heikosti, ja tarinoiden syy-seuraussuhteet saattavat vielä viisivuotiaidenkin kertomuksissa jäädä epäselviksi (Berman & Slobin, 1994: 547–547; Koskinen, 2012). Vasta kuusivuotiaana lapset hallitsevat tutkimusten mukaan kertomuksen koheesiota ja koherenttiutta luovia elementtejä niin hyvin, että he kykenevät käyttämään niitä kertomusten rakentamisessa toisiaan tukevasti (Berman & Slobin, 1994: 42, 46, 57; Shapiro & Hudson, 1991). Useiden tutkimusten mukaan lapset pystyvät tuottamaan rakenteellisesti aikuisten kertomuksia vastaavan kertomuksen jo 6. ikävuoteen mennessä, mutta valmiina taidot ovat vasta varhaisaikuisuudessa (Bliss & McCabe, 2008; Liles, 1993, katsaus; Shapiro & Hudson, 1991; Suvanto & Mäkinen, 2011). Vasta yhdeksänvuotiaat lapset kertovat tarinaa aikuismaisesti yhden tapahtuman ympärille rakentuneena kokonaisuutena, eivätkä seitsemän- ja kahdeksanvuotiaiden lasten tarinat merkittävästi poikkea yhdeksänvuotiaiden tarinoista (Berman & Slobin, 1994: 30, 58, 68–73; Crosson & Geers, 2001).

Kerrontataitoihin sisältyy taito ymmärtää kertomuksen toimijoiden tavoitteita (Huttunen, 2007). Tällainen asioiden abstrakti hahmottaminen vaatii lapselta mielen teorian ymmärtämistä. Toisin sanoen lapsen tulee ymmärtää, että hänen omat tietonsa, tunteensa ja toiminnan tavoitteensa ovat erillisiä toisten ihmisten tiedoista, tunteista ja tavoitteista (Berman & Slobin, 1994, 15; Huttunen, 2007). Lisäksi, erityisesti kerrontatilanteissa, lapsen tulee olla tietoinen siitä, että kertomuksen päähenkilö ja kertomuksen vastaanottaja eivät tiedä sitä, mitä hän niin sanottuna kaikkietäväenä kertojana tietää (Berman & Slobin, 1994: 15; Korpijaakko-Huuhka, 2011: 217). Tällaiset mielen teorian taidot hahmottuvat lapsille yleensä vasta kouluiässä (Berman & Slobin, 1994: 16). Niiden kehittymiseen vaaditaan varhaisia vuorovaikutuskokemuksia, jotka voivat olla puutteellisia lapsella, joka ei kykene vastaanottamaan kokemuksia kuuloaistin avulla (Huttunen, 2007). Lisäksi kuuloaistin heikkous saattaa vaikuttaa siihen, kuinka lapsi oppii kerronnassa vaadittavat kielelliset taidot sekä kuinka lapsi oppii ymmärtämään kertomuksia. Kerrontataitojen omaksuminen saattaakin monesta syystä olla huomattavasti haastavampaa kuulovammaisille kuin normaalikuuloisille lapsille.

## 4 TUTKIELMAN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tutkimukseni tarkoituksena on selvittää, millaiset kertovan kielenkäytön taidot sisäkorvaistutetta käyttävillä lapsilla on. Tavoitteenani on tuottaa uutta tietoa, jota puheterapeutit voivat käyttää apunaan arvioidessaan sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kielellisiä taitoja ja kerrontataitoja. Laajempänä tavoitteenani on, että tutkimuksen tulosten avulla voitaisiin havainnoida mahdolliset sisäkorvaistutteen mukanaan tuomat kielenkehityksen haasteet entistä aikaisemmin ja ottaa ne huomioon kuntoutusta suunniteltaessa.

Tutkimukseni pääkysymyksenä on: ”Kuinka sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kerrontataidot vastaavat ikäverrokkien taitoja?”. Pääkysymykseeni pyrin vastaamaan seuraavien alakysymysten avulla:

1. Miten lapset toteuttavat kertomuksen sisällön?
2. Miten lapset ymmärtävät kertomusten sisällöt?
3. Millaisin kielenkäytön keinoin lapset rakentavat kertomuksia?
  - 3.1. Kuinka lapset käyttävät kertomuksissaan lauseyhdistyksiä?
  - 3.2. Kuinka lapset käyttävät kertomuksissaan kielen muita sidoskeinoja, kuten viittauksia ja elliptisiä sidoksia?
  - 3.3. Kuinka lapset ilmentävät kertomuksissaan ajallisuutta lauseyhdistysten avulla?
4. Onko eri-ikäisten lasten kertovan kielenkäytön keinoissa näkyvissä kehitysjatku?

## 5 MENETELMÄT

Tutkimukseeni osallistui kolme eliniältään 6–7-vuotiasta ja kuuloältään 5–6-vuotiasta sisäkorvaistutetta käyttävää lasta sekä verrokkeina kuusi 5–7-vuotiasta tavallisesti kuulevaa lasta. Keräsin lapsilta kerronta-aineiston haastattelutilanteissa alkuvuodesta 2012. Aineistoa on kerätty Pirkanmaalta, Satakunnasta, Uudeltamaalta ja Etelä-Pohjanmaalta. Tutkimukseni tutkimusryhmään kutsuttiin lapsia Kuopion, Tampereen ja Helsingin yliopistosairaaloiden sairaanhoitopiirien alueelta. Jotta tutkittavien kutsuminen yliopistosairaaloiden kautta oli mahdollista, tarvitsin tutkimusluvat yliopistosairaaloista sekä lisäksi eettisen toimikunnan arvion tutkimuksestani. Pirkanmaan sairaanhoitopiiriin eettinen toimikunta arvioi tutkimussuunnitelmani eettisyyden ja antoi puoltavan lausunnon.

## 5.1 Tutkittavat

Tutkimukseeni osallistuneet lapset jakautuivat kahteen ryhmään: tutkimus- ja verrokkiryhmään. Tutkimusryhmän lapset olivat sisäkorvaistutetta käyttäviä lapsia ja verrokkiryhmän lapset heidän tavallisesti kuulevia ikäverrokkejaan. Tutkimusryhmääni sopivien tutkimushenkilöiden kutsumisesta vastasivat pyynnöstäni yliopistosairaaloissa sisäkorvaistutetta käyttävien lasten logopedisista arvioista vastaavat puheterapeutit. Puheterapeutit valitsivat asiakastietokannoistaan tutkimukseeni sopivat lapset ja lähettivät heidän perheilleen tietopaketin, joka sisälsi tiedotteen tutkimuksesta (liite 2), esitietolomakkeen (liite 3) ja osassa tapauksista myös tutkittavan suostumuslomakkeen (liite 4). Suostumuslomakkeet kuitenkin jäivät pois ensimmäisistä tietopaketeista, mutta ne tutkimukseen osallistuneet perheet, jotka eivät tietopaketissaan saaneet suostumuslomaketta, saivat sen ennen tutkimusta sähköpostitse. Tutkimukseen osallistuneet perheet ottivat omatoimisesti yhteyttä tutkimuksen tekijään sopiaukseen tutkimusajasta.

Tutkimusryhmään kutsuttiin mukaan lapsia, jotka täyttivät seuraavat viisi kriteeriä:

1. He käyttävät kuulemisen apuvälineenä sisäkorvaistutetta.
2. He ovat syntymäkuuroja.
3. Heidän pääasiallinen kommunikointimenetelmänsä on puhuttu suomen kieli.
2. Heidät on implantoitu korkeintaan 3-vuotiaina, ja he ovat kuuloikänsä noin 5- tai 6-vuotiaita, eli he ovat käyttäneet sisäkorvaistutetta viisi tai kuusi vuotta.
3. He ovat kognitiivisesti normaalisti kehittyneitä eikä heillä ole diagnosoitu kielellisiä häiriöitä.

Taulukossa 4 esittelen tutkimusryhmään lupautuneiden kolmen sisäkorvaistutetta käyttävän lapsen tiedot.

TAULUKKO 4. Sisäkorvaistutetta käyttävien lasten tutkimusryhmä. Ikä, kieli- ja kuulotiedot.

Tutkimushenkilö	Sukupuoli	Kronologinen ikä tutkimushetkellä	Kuuloikä tutkimushetkellä	Arkipäivässä käytössä olevat kielet	Kuulovamman toteamisajankohta ja vaikeusaste	Lisätietoja
C1	Tyttö	6v 10kk	5v 9kk (ensimmäinen implantti, toinen implantti kronologisessa iässä 6v 1kk).	Puhuttu suomi, suomalainen viittomakieli.	Synnytyssairaalassa epäily, testit 7kk kronologisessa iässä, erittäin vaikea-asteinen kuulovamma.	Käytössä Cochlear implantti. Artikulaation epäselvyyttä, mm. /k:/t korvautuvat glottaaliklusuililla.
C2	Tyttö	7v 6kk	6v 1kk (ensimmäinen implantti, toinen implantti myöhemmin).	Puhuttu suomi.	Syntymän jälkeisenä vuonna, vaikea-asteinen kuulovamma.	Käytössä Cochlear implantti.
C3	Tyttö	6v 2kk	5v 0kk (ensimmäinen implantti, toinen implantti kronologisessa iässä 2v 2kk).	Puhuttu suomi.	3 kk kronologisessa iässä, erittäin vaikea-asteinen kuulovamma.	Käytössä Cochlear implantti. Artikulaation epäselvyyttä. Sananhakua.

Verrokkiryhmään kutsuttiin lapsia, jotka ovat tutkimusryhmän lasten ikäverrokkeja. Jokaisella tutkimusryhmän lapsella on kaksi ikäverrokkia. Toinen verrokki on kaltaistettu hänen kronologisen eli elinikänsä mukaan ja toinen kuuloiän eli sisäkorvaistutteen käyttöajan mukaan lasketun korjatun iän perusteella. Verrokkiryhmän lapsia etsin tutkimukseeni tuttavapiirini avustuksella siten, että olin joko itse yhteydessä perheeseen, jossa tiesin olevan tutkimukseeni mahdollisesti soveltuva lapsi tai tuttavani antoi sopivan lapsen perheelle verrokeille sovelletun tiedotteen (liite 5). Tiedotteen saaneet perheet ottivat yhteyttä minuun halutessaan osallistua tutkimukseen.

Verrokkiryhmään kutsuttujen lasten tuli täyttää seuraavat neljä kriteeriä:

1. He eivät käytä kuulemisen apuvälineitä.
2. He vastaavat iältään jotain tutkimusryhmän lasta joko tämän kronologisessa iässä tai kuuloiässä.
3. He kommunikoivat pääasiassa puhutulla suomen kielellä.
3. He ovat kognitiivisesti normaalisti kehittyneitä eikä heillä ole diagnosoitu kielellistä häiriötä.

Tutkimusryhmään lupautui kolme sisäkorvaistutetta käyttävää lasta, ja verrokkiryhmään ilmoittautui tutkittavakseni seitsemän lasta, joista yhden jätin pois tutkimuksestani, koska hän ei tuottanut spontaania tarinaa eikä vastannut kaikkiin kuvakirjatarinan sisältökysymyksiin. Hänen tilalleen löysin ikänsä puolesta sopivan tytön, joka tuotti spontanin tarinan ja vastasi kaikkiin sisältökysymyksiin. Taulukossa 5 on nähtävillä verrokkiryhmän lasten tiedot.

TAULUKKO 5. Tavallisesti kuulevien lasten verrokkiryhmä. Ikä, kieli- ja ikäverrokkuustiedot.

Tutkimushenkilö	Sukupuoli	Ikäverrokkuus	Kronologinen ikä tutkimushetkellä	Arkipäivässä käytössä olevat kielet	Lisätietoja
V1	Tyttö	C1, kronologisen iän verrokki.	6v 11kk	Puhuttu suomi.	Liimakorvaongelmaa
V2	Tyttö	C1, kuuloiän verrokki.	5v 9kk	Puhuttu suomi.	
V3	Tyttö	C2, kronologisen iän verrokki.	7v 5kk (1 päivä vajaa 7v 6kk)	Puhuttu suomi.	Toistuvia korvatulehduksia, korvat putkitettu.
V4	Tyttö	C2, kuuloiän verrokki.	6v 0kk (1 päivä vajaa 6v 1kk)	Puhuttu suomi.	/R/ ja /s/-äänteet eivät norminmukaiset, vaikkuongelmaa korvissa.
V5	Poika	C3, kronologisen iän verrokki.	6v 2kk	Puhuttu suomi.	Korvatulehduskierre 3-vuotiaana. Epäily visuaalisen hahmottamisen ongelmista, jotka kuitenkin vaikuttaisivat korjaantuneen silmälaseilla.
V6	Tyttö	C3, kuuloiän verrokki.	5v 0kk	Puhuttu suomi.	

## 5.2 Tutkimustehtävät

Tutkimus suoritettiin yhdellä tapaamiskerralla tutkimukseen osallistuvan lapsen vanhempien valitsemassa paikassa, joka oli joko logopedian oppiaineen tilat Tampereen yliopistolla, lapsen päiväkotikoulu tai koti. Tutkimustilanteessa lapset suorittivat kolme kerrontatehtävää: kuvilla tuetun uudelleenkerrontatehtävän, ilman mallia tuotetun kuvastakerrontatehtävän sekä spontaanin, itse keksityn kertomuksen (tehtävistä tarkemmin alla). Molemmista kuvakertomuksista tarkastelin myös kertomuksen ymmärtämistä lapsilta kysymieni sisältökysymysten avulla. Tutkimustilanteista otettiin sekä video- että ääninauhoitteet. Videot kuvattiin Panasonic NV-GS500-kameralla ja ääninauhoitukseen käytettiin Zoom H2 Handy Recorder -nauhuria.

Uudelleenkerrontatehtävänä käytin muokattua versiota Aesopoksen *Kettu ja vuohi* -tarinasta (tarina ja kuvat liitteenä, liite 6), jossa kettu houkuttelee vuohen kanssaan kaivoon päästäkseen sen avulla pois kaivosta. Lapselle annettiin katseltavaksi viisi kuvaa, jotka kuvastivat kertomuksen keskeisiä tapahtumia. Ohjeistin lasta seuraamaan kertomuksen tapahtumia kuvista ja painamaan kertomus mieleensä, jotta hän kykenisi kertomaan sen uudelleen minulle. Lapsi sai siis katsoa kuvia samalla kun luin kertomuksen hänelle. Tämän jälkeen pyysin lasta kertomaan tarinasta uudelleen sen, mitä hän muistaa. Lapsi sai katsoa kuvia myös kertoessaan tarinaa. Uudelleenkerrontatehtävän valitsin mukaan tutkimukseeni muun muassa siksi, että sen avulla on mahdollista havainnoida, vaikuttaako lapsen ehkä normaalia heikompi kuuloaisti hänen kykyynsä vastaanottaa tarinaa tai vaikuttaako se hänen kykyynsä painaa asioita muistiin kuulonvaraisesti (ks. Huttunen, 2007).

Lapsen kerrottua Kettu ja vuohi -tarinan kysyin häneltä 13 tarinan sisältöä käsittelevää kysymystä, ja kuvat olivat hänen edessään myös silloin (sisältökysymykset ks. taulukko 1, liite 7). Kysymyksistä seitsemän oli ekplisiittisiä eli tarinan juonta käsitteleviä ja kuusi implisiittisiä eli tarinan juonen ulkopuolelta ymmärrettävissä olevia asioita käsitteleviä kysymyksiä. Ekspiliittisten kysymysten avulla voidaan tarkastella sitä, onko lapsi ymmärtänyt kuvissa esitetyt tai selkeästi ilmaissut tapahtumat. Implisiittisten kysymysten avulla voidaan puolestaan tarkastella tarkemmin lapsen kykyä ymmärtää sellaisia tapahtumia ja toimijoiden motiiveja ja sisäisiä tiloja, joita tarinassa ei ole suoraan eksplikoitu.

Kuvakirjakerrontatehtävässä käytin Mercer Mayerin (1969) tekstitöntä *Frog, where are you?* -kuvakirjaa, jota kutsutaan tässä tutkimuksessa *Sammakkotarina*ksi (kuvat ks. liite 8). Kirjan kuvat muodostavat tarinan, jonka toimijoina ovat poika, koira ja sammakko. Tarinan alussa pojan lemmikkisammakko karkaa yön aikana pojan ja koiran nukkuessa. Herättyään poika ja koira huomaavat sammakon karanneen ja lähtevät etsimään sitä läheisestä metsästä. Matkalla heille sattuu ja tapahtuu kaikenlaista, ja he kohtaavat muun muassa monenlaisia eläimiä. Lopulta he

tapaavat sammakkoperheen ja saavat yhden sammakon mukaan kotiinsa. Lapsi sai selata kuvakirjan läpi, jonka jälkeen ohjeistin häntä kertomaan tarina omin sanoin kirjan avulla. Tähän kertomukseen en antanut lapselle mallia. Tämänkin tehtävän jälkeen esitin lapselle sisältökysymyksiä (ks. taulukko 2, liite 7). Sammakkotarinan sisältökysymyksistä kuusi oli eksplisiittistä ja 12 implisiittistä. Myös näihin kysymyksiin vastatessaan lapsi sai pitää tarinan kuvat edessään.

Tutkimustilanteen lopussa nauhoitin spontaanin, itse keksityn tarinan lapsilta, jotka suostuivat sellaisen tuottamaan. Pyysin siis lasta kertomaan pienen, itse keksimänsä tarinan. Tarvittaessa autoin häntä alkuun ehdottelemalla sopivia aiheita tarinalle. Moni lapsi vaati paljon suostuttelua ja rohkaisua lähteäkseen tuottamaan spontaania tarinaa sekä paljon kannustavia ja eteenpäin rohkaisevia kommentteja. Tässä, kuten muissakin kerrontatehtävissä saatoin rohkaista lasta kertomaan lisää esimerkiksi kommentein ”hyvä”, ”hienosti menee”, ”jatka vaan” tai ”mitä sitten tapahtui?”-tyylisillä apukysymyksillä Pyrin jokaisen tehtävän kohdalla olemaan kertomatta lapselle oikeana pitämäni juoniratkaisua ja olemaan vastaamatta lapsen juoneen liittyviin kysymyksiin. Johdattelevammat apukysymykset otin huomioon kertomusten rakenteiden analyysissä (ks. lisää luku 5.3.1).

Tutkimustilanteissa käytin apuna Usko-nallea. Kerroin tutkittavalle, että nalle on hyvin huononäköinen ja huonokuuloinen, joten se toivoo, että lapset puhuisivat kuuluvasti ja kertoisivat selvästi, mitä kuvissa näkyy, koska se ei itse pysty niitä näkemään. Sammakkotarinan kuvakirja asetettiin lapsen selattavaksi kirjatelineen päälle siten, että tutkijalla ja nallella ei kummallakaan ollut näköyhteyttä kirjaan. Tällä tavalla pyrin välttämään tarinan keskittymistä kuvien kuvailuun ja vähentämään deiktisten, kuvaan suuntautuvien viittausten käyttöä (Julin, 2001). Lapsi olisi saattanut valita edellä mainitut strategiat tietäessään, että tutkija tuntee kuvat, mutta kertoessaan tarinaa myös nallelle, hänen olisi ilmaista selkeämmin kuka tekee mitä ja missä.

### 5.3 Aineiston analyysi

Kerrontanäytteet ja sisältökysymysnauhoitukset litteroin analyysia varten suomen kielen kirjoitusasun mukaisesti. Litteroinnin apuna käytin Praat-puheenanalyysiohjelmaa (Boersma & Weenik, 2009), jonka avulla ääninauhoituksia oli mahdollista käsitellä pienempinä jaksoina. Litterointi ei noudattanut mitään tiettyä menetelmää, vaan se suoritettiin kielellisen analyysin mahdollistavalla tarkkuudella. Esimerkiksi tauoista mitattiin ja merkittiin vain yli 0.5 sekunnin mittaiset tauot ja puheen prosodiikasta huomioitiin vain selvät intonaation nousut ja laskut sekä selvät puheäänien voimakkuuden muutokset. Äänteiden pidentymät merkittiin notaatioon, mutta niiden pituuksia ei mitattu tarkemmin. Myös kertomuksiin tai kysymyksiin liittymättömät

puhejaksot (esimerkiksi keskustelu kirjatelineen kaatumisesta tutkimushenkilö C3:n kanssa) jätettiin pääasiassa litteroimatta. Litteraatit ovat saatavissa tutkijalta. Tutkimukseni taulukot on piirretty Microsoft Excel 2011 for Mac -ohjelmalla.

### *5.3.1 Sisältöyksikköanalyysi*

Sisältöyksikköanalyysi perustuu Riina Peltosen (2011) ja Elina Rinta-Homin (2012) muokkaamaan tarinoiden sisältöyksikkörakenteeseen (ks. myös Rinta-Homi ja Peltonen, 2011). He muokkasivat analyysimenetelmää Kaisa Nilssonin pro gradu -työtään (Nilsson, 2004) varten luoman analyysimenetelmän pohjalta. Sisältöyksikkörakenteen analyysimenetelmässä tarinan tapahtumat on jaettu sisältöyksiköihin siten, että kullakin sisältöyksiköllä on olennainen merkitys tarinan koherentin rakentumiseen ja etenemiseen nähden. Sisältöyksikköanalyysin taustalla on hallidaylainen tekstianalyysi (ks. Halliday ja Hasan, 1976).

Sisältöyksiköt analysoin joko toteutuneiksi, tulkinnanvaraisiksi tai virheellisiksi/puuttuviksi. Kunkin sisältöyksikön pisteytin siten, että toteutuneeksi analysoidusta sisältöyksiköstä lapsi sai yhden (1) pisteen, tulkinnanvaraisesta puoli (1/2) pistettä ja virheellisestä/puuttuneesta nolla (0) pistettä. Kettu ja vuohi -tarinassa sisältöyksiköitä on 10, jolloin korkein pistemäärä on 10 ja Sammakkotarinassa sisältöyksiköitä on 15 ja näin ollen korkein mahdollinen pistemäärä 15. Kustakin tarinasta laskin sisältöyksiköiden yhteispistemäärän jokaiselle lapselle.

Analysoin sisältöyksikön toteutuneeksi silloin, kun sen merkitys olisi ollut selvä myös tarinaa tuntemattomalle henkilölle ja virheelliseksi silloin, kun se ei vastannut analyysissä ilmaistua sisältöä tai se puuttui tarinasta kokonaan. Tulkinnanvaraiseksi analysoin sisältöyksikön silloin, kun sen päämerkitys oli havaittavissa ja ymmärrettävissä lapsen tuotoksesta, mutta siinä ilmeni epäselvyyttä tai epätarkkuutta tai lapsi ilmaisi vain osan sisältöyksikön vaatimista asioista. Lisäksi tutkijan apukysymykset vaikuttivat tulkintaan siten, että sisältöyksikkö pisteytettiin tulkinnanvaraiseksi (1/2 pistettä), jos lapsen tuotos liittyi suoraan tutkijan kysymykseen. Liitteessä 9 olevissa taulukoissa 1 ja 2 on nähtävissä sekä Kettu ja vuohi - että Sammakkotarinan sisältöyksiköt sekä niiden tulkintakriteerit.

Spontaaneista kertomuksista analysoin myös kertomuksen rakenneyksiköitä ja kertomuksen kokonaisrakennetta. Analysoinnin pohjana käytin Steinin ja Glennin (1979) kertomuskielioppiarakennetta. Sen pohjalta loin seitsemän rakenneyksikköä käsittelevän kertomusten rakenteen analyysimenetelmän. Spontaanien tarinoiden rakenteen kertomuskielioppianalyysin rakenneyksikkökatgoriat ja tulkintakriteerit ovat liitteessä 9 olevassa taulukossa 3. Myös spontaanien tarinoiden rakenneyksiköt pisteytin kolmiportaisesti siten, että

toteutuneesta sisältöyksiköstä lapsi sai yhden (1) pisteen, tulkinnanvaraisesta puoli (1/2) pistettä ja virheellisestä/puuttuneesta nolla (0). Analysoin sisältöyksiköt toteutuneiksi, tulkinnanvaraisiksi ja puuttuviksi samojen perusteiden mukaan kuin Kettu ja vuohi- ja Sammakkotarinan sisältöyksikköanalyysissä.

### 5.3.2 Sisältökysymysanalyysi

Sisältökysymysanalyysissä pyrkimyksenäni oli tarkastella, kuinka lapsi ymmärsi kertomusten juonen sekä kertomusten toimijoiden mielen maailmat. Sisältökysymykset Kettu ja vuohi -tarinaan on esitelty liitteenä olevassa taulukossa 1 (liite 7) ja Sammakkotarina liitteiden taulukossa 2 (liite 7). Vastaukset tulkittiin joko oikeiksi tai vääriksi. Oikeat vastaukset on kirjattu taulukoiden oikein/väärin -sarakkeisiin tummennetulla. Vastaukset pisteytin siten, että oikeasta vastauksesta lapsi sai yhden (1) pisteen ja väärästä nolla (0) pistettä. Laskin yhteen jokaisen tutkittavan saamat pisteet molemmista tarinoista erikseen. Kettu ja vuohi -tarinan sisältökysymyksistä korkein mahdollinen pistemäärä on 13 pistettä ja Sammakkotarinan sisältökysymyksistä 18 pistettä. Sammakkotarinan kysymyksistä kysymys 15 on jaettavissa kahteen osaan, joista toinen (*Kuuliko poika jotain?*) on implisiittinen ja toinen (*Mitä hän kuuli?*) eksplisiittinen. Jälkimmäinen osa esitettiin kuitenkin vain, jos lapsi oli vastannut ensimmäiseen osaan oikein. Tästä kysymyksestä lapsen oli siis mahdollista saada kaksi pistettä.

Sammakkotarinan sisältökysymyksistä kysymys 16 (*Löysikö poika karanneen sammakkonsa?*) oli haasteellinen, sillä tarinasta voi tulkita, että poika viekin kotiinsa jonkin toisen sammakon karanneen sijasta (ks. esim. Berman & Slobin, 1993; monin paikoin). Tässä tutkimuksessa vastaus tulkittiin joko oikeaksi tai vääräksi sen perusteella, miten lapsi oli kertomuksessaan tulkinnut sen; vastasiko se hänen kertomaansa, oliko se selvästi ristiriidassa hänen kertomukseensa nähden tai perusteliko hän, miksi vastaus erosi siitä, mitä hän oli kertonut.

### 5.3.3 Kertomuksen koheesion analyysi

Kertomuksen rakenteesta analysoin tarkemmin lapsen kertomuksissaan käyttämiä lauseyhdistyksiä, viittauksia ja ellipsejä, sillä ne ovat merkittäviä kieliopillisia keinoja kertomuksen koheesion luomisessa.

Lauseyhdistysten analysoinnissa käytin apuna Anneli Liekon (1993) suomen kielen lauseyhdistysten luokitusta (ks. taulukko 3, luku 3.2.1). Analyysissä otin huomioon, millaisia lauseyhdistyksiä lapsi käytti kertomuksissaan ja kuinka useasti kukin lauseyhdistys ilmeni. Lisäksi



tarkastelin, millaista vaihtelua lauseyhdistysten käytössä ilmeni. Lauseyhdistysten analysointi perustuu lauseyhdistystyyppien ja lauseyhdistysten määrien vertailuun, eikä niiden analysoinnissa ole käytetty pisteytyskriteereitä. Analyysissäni laskin siis jokaisen kertomuksen lauseyhdistysten kokonaismäärän sekä eri lauseyhdistystyyppien esiintymät. Peräkkäin toistetuista konnektiiveista otin analyysiini mukaan vain viimeisen, jonka mukaan määrittelin lauseyhdistyksenluokan (esim. C2: *sitten (1.0) sitte (0.5) mutta (1.4) mutta (2.0) kettu (0.8) kettu meni* = adversatiivinen lauseyhdistys).

Viittaussuhteista tarkastelin erityisesti niiden ymmärrettävyyttä sekä tarkoituksenmukaisuutta. Kettu ja vuohi -tarinassa tarkastelin päätoimijoihin eli kettuun ja vuoheen liittyviä viittauksia. Myös Sammakkotarinasssa tarkastelin päätoimijoihin eli poikaan, koiraan ja sammakkoon kohdistuvia viittauksia. Lisäksi tarkastelin hirveen liittyviä viittauksia, sillä hirvellä on tarinan loppuvaiheilla tärkeä rooli. Nimittäin etsiessään sammakkoa poika kiipeää kivelle ja ottaa kiinni pensaan oksiksi luulemistaan hirven sarvista. Sen seurauksena poika joutuu hirven selkään. Tästä hämmennettyään hirvi pudottaa pojan lampeen, josta poika lopulta löytää sammakon. Spontaaneista tarinoista valitsin tarinan juonelle mielestäni merkityksellisimmät sekä tarinassa toistuvat toimijat, joihin kohdistuneita viittauksia tarkastelin. Peräkkäin toistetuista samoista viittauksista analysoin kaikkien tarinoiden kohdalla vain viimeisen (esim. C3: *kun (0.5) se (1.2) eiku se (0.5) uh ni se (1.4) kun kekku oli kse te- (0.5) KETku oli siällä* = kettuun kohdistunut substantiiviviittaus).

Viittaukset jaottelin substantiivi-, pronomini- ja yhdistelmäviittauksiksi (esim. ”*se poika*” tai ”*toi kettu*”), jotka luokittelin edelleen selkeiksi ja tulkinnanvaraisiksi. Oletettavaa on, että kertomuksen toimijoiden ensiesittelyssä niihin viitataan substantiiviviittauksella, ja koherentin kokonaisuuden aikaansaamiseksi seuraavaksi käytetään pronomini- viittauksia (Klecan-Aker, 2010). Sama ketju toistuu aina toimijan vaihtuessa. Klecan-Akerin (2010) viittauksien käytön asianmukaisuudelle asettamien kriteerien mukaan lapsi saisi käyttää enintään kahta pronomini- viittauksia yhden substantiiviviittauksen jälkeen. Tässä tutkimuksessa otettiin huomioon myös sellaiset odotuksen vastaiset viittaukset, jotka olivat kuitenkin pääteltävissä kertomuskontekstista. Lisäksi yhdistelmäviittaukset rinnastettiin tarkoituksenmukaisuusanalyysissä substantiiviviittauksiin.

Viittaukset pisteytin Rosa Koskisenkin (2012) pro gradu -työssään käyttämien pisteytyskriteerien mukaan:

- 2 pistettä:** Viittaus on odotuksenmukainen ja selkeästi tulkittavissa oleva substantiivi- tai pronomini- viittaus. Kuulija ymmärtää, mihin toimijaan kertoja viittaa.
- 1 piste:** Kuulija kykenee ymmärtämään tai päättelemään, mihin aiemmin esiteltyyn toimijaan kertoja viittaa. Ilmaus ei kuitenkaan ole odotuksenmukainen tai jokin toinen ilmaus olisi koherentimpi.

**0 pistettä:** Viittaus on tulkinnanvarainen, eikä kuulija ymmärrä, ketä viittauksella tarkoitetaan, tai viittaus puuttuu.

Jokainen lapsi tuotti jokaisessa kertomuksessaan yksilöllisen määrän viittauksia, eivätkä tarinat näin ollen olleet suoraan vertailtavissa keskenään. Tästä syystä viittausten määrien vertailun sijasta laskin tarinoiden viittauksille vertailuluvut. Jokaisen lapsen tarinan viittausten kokonaismäärät laskettiin ja kertomukselle laskettiin tavoitepistemäärä (viittausten määrä x 2). Tavoitepistemäärä jaettiin viittauksista saadulla kokonaispistemäärällä, ja näin saatiin tarinalle vertailuluku. Paras mahdollinen vertailulukuarvo on 1. Mitä lähempänä lapsen saama vertailuluku on arvoa yksi, sitä paremmin hän hallitsee viittaamisen taidon ja sitä vähemmän hänen tarinassaan on tulkinnanvaraisia, epätarkkoja tai virheellisiä viittauksia. Vertailulukujen perusteella lasten viittausten käyttötaso kussakin tarinassa luokiteltiin Suvannon (2012) luokitusta mukaillen kolmeen ryhmään. Ensimmäisessä ryhmässä, jonka vertailuluku on yli 0.80, viittaukset ovat hyvin hallinnassa. Toisessa ryhmässä, jossa vertailuluku on 0.3 ja 0.79 välillä, viittausten käyttötaso on vaihteleva. Alle 0.3 vertailuluvulla viittausten käyttö ei ole lapsen hallinnassa.

Elliptisten sidosten kohdalla tarkastelin niiden määrää ja tyyppiä. Jaottelin lasten käyttämät elliptiset sidokset nominaali-, verbaali- ja yhdistelmäosien ellipseihin. Laskin jokaisesta tarinasta kunkin ellipsityypin määrät. Lapset kuitenkin käyttivät niitä hyvin vähän, joten tarkastelin lasten Kettu ja vuohi - ja Sammakkotarinoidensa tuottamia elliptisiä sidoksia yhtenä kokonaisuutena.

#### 5.3.4 Vertailuanalyysi

Tein vertailuanalyysiä sekä sisältöyksikkö-, sisältökysymys- että koheesioanalyysistä. Vertailuanalyysillä tarkastelin, onko eri-ikäisten lasten kerrontataidoissa eroa ja miten mahdolliset erot ilmenevät. Lisäksi pyrin selvittämään, onko sisäkorvaistutetta käyttävien lasten ja verrokkiryhmän lasten kerrontataidoissa eroja ja vastaavatko sisäkorvaistutetta käyttävien lasten taidot paremmin kronologisen iän vai kuuloiän ikäverrokkien taitoja.

Sisältöyksikköanalyysissä vertailin tutkittavien saamia pistemääriä, jotta saisin selville, kumman ikäverrokin suoritusta lähempänä tutkimusryhmän lasten yksilöllinen suoriutuminen kertomuksen rakentamisesta on. Lisäksi tarkastelin, lisääntyikö pistemäärä tutkittavien iän kasvaessa. Myös sisältökysymysanalyysissä vertailin pistemääriä yksilöiden välillä ja arvioin, vastasivatko tutkimusryhmän lasten tulokset heidän verrokkien tuloksia ja miten pistemäärät muuttuivat lasten ikien kasvaessa.

Lauseyhdistysten monipuolisuutta ja määrää vertailin myös sisäkorvaistutetta käyttävien lasten ja tavallisesti kuulevien lasten välillä. Vertailun tavoitteena oli selvittää, vastaako sisäkorvaistutetta

käyttävien lasten lauseyhdistysten monipuolisuus ja määrä enemmän heidän kronologisen ikänsä vai kuuloikänsä ikäverrokin lauseyhdistysten monipuolisuutta ja määrää. Lisäksi tarkastelin, muuttuiko lauseyhdistysten määrä ja monipuolisuus iän kasvaessa. Myös viittauksista tein yksilöiden välistä vertailuja sekä ryhmän sisällä että ryhmien välillä ja tarkastelin, miten ikä vaikuttaa viittausten vertailulukuun. Elliptisten sidosten määriä vertailin vain hyvin pintapuolisesti yksilöiden välillä, koska niiden määrät olivat tässä tutkimuksessa huomattavan pienet.

## 6 TULOKSET

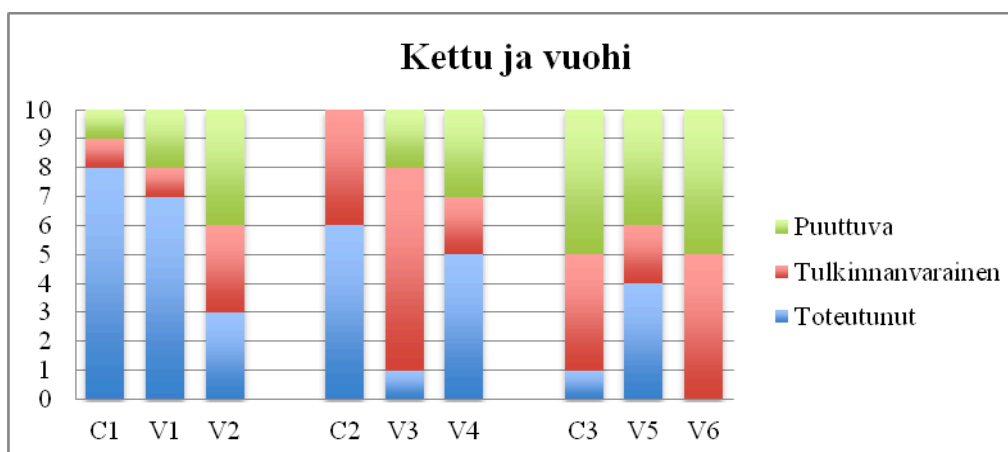
Tässä luvussa käsittelen tekstianalyysini tuloksia. Jaan tulokset verrokkisuhteiden havaitsemisen helpottamiseksi tutkimushenkilöiden ja heidän verrokkiensa mukaisesti kolmeen pienryhmään. Jokaisessa pienryhmässä on sisäkorvaistutetta käyttävä lapsi (C-lapsi) sekä kaksi hänen ikäverrokkiaan (V-lapset). Ensimmäisenä mainittu verrokki on aina tutkimusryhmän lapsen eliniän verrokki ja toinen hänen kuuloikänsä verrokki. Pienryhmät asettuvat ikäjärjestykseen siten, että C2-ryhmä on vanhin (iän ka. = 7;0), C1-ryhmä keskimäinen (ka. = 6;6) ja C3-ryhmä nuorin (ka. = 5;9). Spontaanien tarinoiden analyysin tuloksia käsittelen omana alalukunaan. Luvun lopussa tarkastelen tutkimuksen tuloksia suhteessa tutkimuskysymyksiin.

### 6.1 Elisitoidut kertomukset

Tutkimuksessani käytin kerrontatehtävinä Aesopoksen perinteisestä Kettu ja vuohi -tarinasta lapsille muokattua versiota (ks. liite 6) sekä Mayerin (1969) tekstiä *Frog, where are you?* – kuvakirjaa (suom. Sammakkotarina, ks. liite 8). Kettu ja vuohi -tarinan toteutin toistokertomuksena siten, että ensin luin kertomuksen lapselle ja sen jälkeen hän toisti kertomuksen minulle niin hyvin kuin muisti. Sammakkotarinassa lapsi sai ensin selata kuvakirjan ja sen jälkeen kertoa siitä tarinan. Lapsi sai käyttää kuvia molempien tarinoiden kerronnan tukena.

#### 6.1.1 Kertomusten rakenne

Kertomusten rakennetta tarkastelin sisältöyksikköanalyysin perusteella. Kuvassa 1 on nähtävissä lasten Kettu ja vuohi -tarinoiden toteutuneiden, tulkinnanvaraisten ja puuttuvien sisältöyksiköiden määrät.



KUVA 1. Kettu ja vuohi -tarinan sisältöyksiköt. Maksimimäärä toteutuneita sisältöyksiköitä on 10. Toteutuneesta sisältöyksiköistä lapsi saa yhden (1) pisteen, tulkinnanvaraisesta puoli (1/2) pistettä ja väärästä nolla (0).

Kuvassa 1 näkyy, että pienryhmien suoriutuminen oli hyvin erilaista. Yhtenäistä oli kuitenkin se, että kukaan lapsista ei toteuttanut tarinaa toistaessaan kaikkia Kettu ja vuohi -tarinan sisältöyksiköitä täysin eksplisiittisesti. Kettu ja vuohi -tarinastaan korkeimmat sisältöyksikköpisteet sai sisäkorvaistutetta käyttävä lapsi C1, jonka tarinassa oli kahdeksan toteutunutta sisältöyksikköä, yksi tulkinnanvarainen ja yksi puuttuva. Yhteensä hän sai siis 8,5 pistettä. Lapsi C2 sai tarinastaan 8 pistettä, ja ainoana lapsista hänen tarinastaan ei puuttunut yhtään sisältöyksikköä. Verrokkiryhmästä korkeimmat sisältöyksikköpisteet sai lapsi V1, jonka sai tarinastaan 7,5 pistettä. Lapsi V4 sai tarinastaan kuusi pistettä, lapsi V5 viisi pistettä ja lapset V2 ja V3 4,5 pistettä. Lasten C3, V5 ja V6 tarinoissa oli eniten puuttuvia sisältöyksiköitä. Lapsi C3 sai tarinastaan kolme pistettä ja lapsi V6 2,5 pistettä. Lasten Kettu ja vuohi -tarinoiden korkeimman ja matalimman sisältöyksikköpistemäärän välillä oli jopa viisi pistettä.

Havaitsin, että lasten C1, V1 ja V2 muodostama ryhmä (C1-ryhmä, keski-ikänsä keskimmäinen) tuotti sisällöllisesti parhaat Kettu ja vuohi -tarinat. Hieman kyseistä ryhmää heikommin suoriutui lasten C2, V3 ja V4 muodostama ryhmä (C2-ryhmä, keski-ikänsä vanhin). Heikoimmin tarinan rakentamisesta suoriutui nuorimpien lasten ryhmä C3 eli lasten C3, V5 ja V6 muodostama ryhmä. Ryhmien sisältöyksikköanalyysin pisteiden keskiarvot on nähtävissä taulukossa 6.

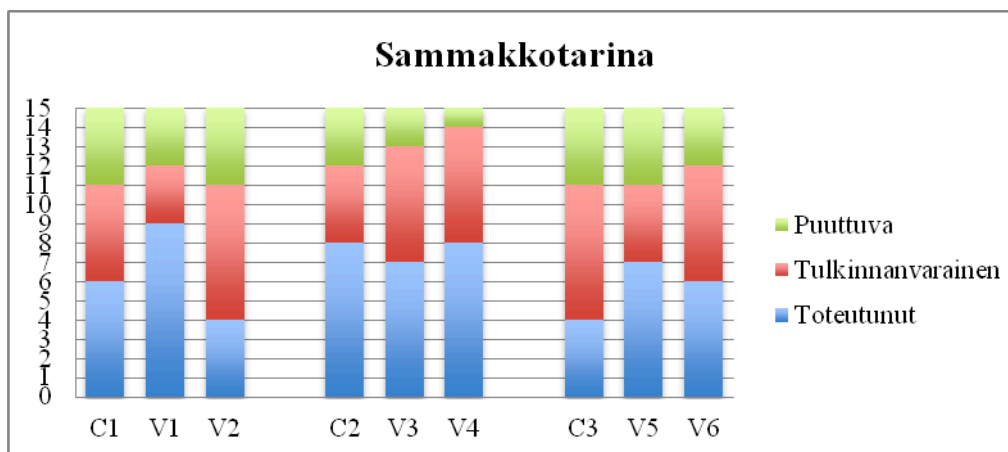
TAULUKKO 6. Pienryhmien lasten Kettu ja vuohi -tarinan sisältöyksikköpisteiden keskiarvot.

Ryhmä	Sisältöyksikköpisteet	Ikäjärjestys
C1	6,8	Keskimmäiset
C2	6,5	Vanhimmat
C3	3,5	Nuorimmat

Ryhmään C1 kuuluvat lapset C1, V1 ja V2, ryhmään C2 kuuluvat lapset C2, V3 ja V4 ja ryhmään C3 kuuluvat lapset C3, V5 ja V6.

Sammakkotarinan sisältöyksikköjen toteutuminen oli lasten välillä yhtenäisempää kuin Kettu ja vuohi -tarinoiden sisältöyksikköiden toteutuminen. Eniten toteutuneita sisältöyksiköitä (9/15) oli lapsen V1 tarinassa. Hänen tarinansa kokonaispistemäärä oli 10,5. Lasten C2 ja V4 tarinoissa oli molemmissa kahdeksan toteutunutta sisältöyksikköä, mutta lapsen V4 tarinassa oli enemmän tulkinnanvaraisia sisältöyksiköitä. Hänen tarinansa kokonaispistemäärä olikin siis 11, mikä on tämän tutkimuksen Sammakkotarinoiden korkein sisältöyksikköpistemäärä. Lasten C2 ja V3 tarinoiden kokonaispistemäärä oli 10 pistettä ja lasten V5 ja V6 yhdeksän pistettä. Lapsi C1 sai tarinastaan kokonaisuudessaan 8,5 pistettä, ja lapset V2 ja C3 7,5 pistettä. Lasten Sammakkotarinoiden korkeimman ja matalimman sisältöyksikköpistemäärän välillä oli vain kolme pistettä.

Kuvassa 2 on nähtävissä lasten Sammakkotarinoiden toteutuneiden, tulkinnanvaraisten ja puuttuvien sisältöyksiköitten määrät.



KUVA 2. Sammakkotarinan sisältöyksiköt. Maksimimäärä toteutuneita sisältöyksiköitä on 15. Toteutuneesta sisältöyksiköistä lapsi saa yhden (1) pisteen, tulkinnanvaraisesta puoli (1/2) pistettä ja väärästä nolla (0).

Vanhimpien lasten ryhmä C2 sai Sammakkotarinan sisältöyksikköanalyysistä korkeimman keskimääräisen pistemäärän. Nuorimpien lasten ryhmä C3 sai pienryhmistä toiseksi korkeimman keskiarvon, mutta se ylitti keskimmäisen ikäryhmän C1 keskimääräisen pistemäärän vain juuri ja juuri (0,1 pisteellä). Taulukossa 7 on nähtävissä pienryhmien keskiarvot Sammakkotarinan sisältöyksikköanalyysistä.

TAULUKKO 7. Pienryhmien lasten Sammakkotarinan sisältöpisteiden keskiarvot.

Ryhmä	Sisältöyksiköt	Ikäjärjestys
C1	8,4	Keskimmäiset
C2	10,3	Vanhimmat
C3	8,5	Nuorimmat

Ryhmään C1 kuuluvat lapset C1, V1 ja V2, ryhmään C2 kuuluvat lapset C2, V3 ja V4 ja ryhmään C3 kuuluvat lapset C3, V5 ja V6.

Lapset toteuttivat sisältöyksiköitä hyvin yksilöllisesti. Aineistostani ei löytynyt kummankaan kertomustehtävän kohdalta ainoatakaan sisältöyksikköä, jonka kaikki lapset olisivat toteuttaneet yhtäläisesti. Kettu ja vuohi -tarinan sisältöyksiköistä parhaiten toteutuivat sisältöyksiköt *kettu on tippunut kaivoon*, *vuohi tulee kaivolle* ja *kettu jättää vuohen kaivoon*. Heikoimmin näissä kertomuksissa toteutui sisältöyksikkö *kettu ei pääse pois kaivosta* ja eniten tulkinnanvaraisuutta oli sisältöyksikössä *kettu ajattelee, että vuohi voi auttaa hänet ylös*. Sammakkotarinan sisältöyksiköstä parhaiten toteutuivat sisältöyksiköt *sammakko karkaa pojan ja koiran nukkuessa* ja *poika huomaa sammakon karanneen* ja heikoiten sisältöyksikkö *poika kuulee veteen tiputtuaan äänen*.

Tutkimusryhmän sisällä yhtenäisesti toteutuivat Kettu ja vuohi -tarinan sisältöyksikkö *kettu pääsee pois kaivosta* ja Sammakkotarinan sisältöyksikkö *sammakko karkaa pojan ja koiran nukkuessa*. Molemmat näistä olivat kaikkien kolmen lapsen kertomuksissa toteutuneita. Verrokkiryhmässä taas ainoa yhtenäisyys oli Kettu ja vuohi -tarinan sisältöyksikössä *kettu ajattelee, että vuohi voi auttaa hänet ylös*, joka puuttui kaikkien verrokkilasten kertomuksista.

### 6.1.2 Kertomusten rakenteen arvioinnin luotettavuus

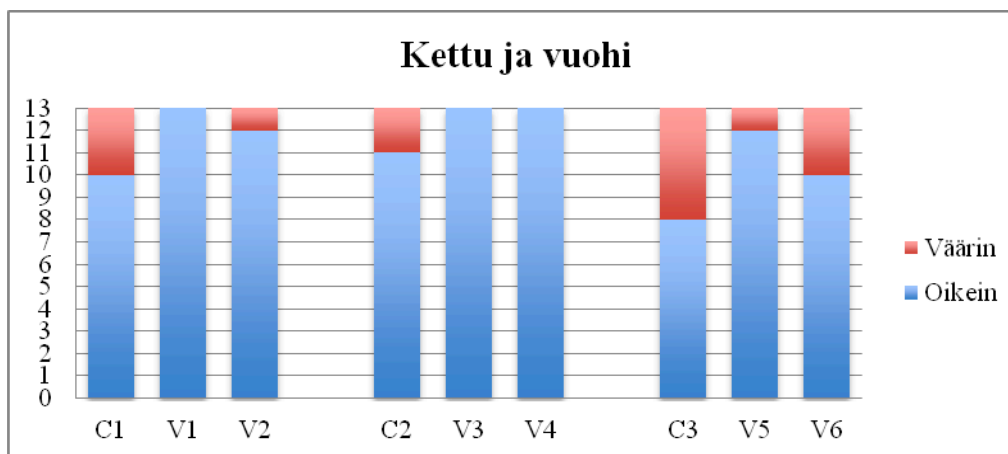
Tutkimuksen sisältöyksikköanalyysin pisteytyksen luotettavuutta selvitettiin arvioitsijareliabiliteetin avulla saadulla yksimielisyyssprosentilla. Toisena arvioitsijana toimi logopedian opiskelija, joka oli omassa pro gradu -työssään käyttänyt valmiiksi analysoitujen Sammakkotarinoiden sisältöyksikköpisteytyksiä ja sitä kautta hieman tutustunut sisältöyksiköiden pisteytyskriteereihin. Hänelle valitsin arvioitavaksi sattumanvaraisesti neljä Kettu ja vuohi -tarinaa ja viisi Sammakkotarinaa. Toiselle arvioitsijalle annoin ohjeeksi toimia sisältöyksiköiden arviointilomakkeiden ohjeiden mukaan.

Yksimielisyyssprosentin laskin jokaisen sisältöyksikön yksittäisen arvioinnin mukaan. Kettu ja vuohi -tarinoiden pisteytyksestä arvioitsijat olivat yhtä mieltä 28 sisältöyksiköstä 40:stä. Yksimielisyyssprosentiksi tuli tällöin 70 %. Sammakkotarinoista arvioitsijat olivat yhtä mieltä 56 sisältöyksiköstä 75:stä. Yksimielisyyssprosentiksi tuli tällöin 75 %. Kokonaisuudessaan yksimielisyyssprosentti oli 73 %. Tämän tutkimuksen arvioitsijareliabiliteetin tulos jäi siis kummankin kertomuksen kohdalla hieman alle 80 %:in, jota pidetään suositeltavana alarajana (Anttila, 2006).

### 6.1.3 Kertomusten ymmärtäminen

Tarkastelin lasten taitoa ymmärtää kertomusten sisältö kertomuksiin liittyvien sisältökysymysten avulla. Sekä pienryhmässä C1 että C2 oli vähintään yksi lapsi, joka vastasi oikein kaikkiin 13 Kettu ja vuohi -tarinan sisältökysymykseen (lapset V1, V3 ja V4). Nämä sisäkorvaistutetta käyttävien lasten verrokkilapset saivatkin Kettu ja vuohi -tarinan sisältökysymyksistä täydet 13 pistettä. Verrokkilapsista yhteen kysymykseen väärin vastasivat lapset V2 ja V5, ja heidän pistemääränsä sisältökysymyksistä oli 12. Kolmeen kysymykseen vastasi väärin lapsi V6, joka sai sisältökysymyksistä 10 pistettä. Sisäkorvaistutetta käyttävistä lapsista lapsi C2 vastasi väärin kahteen sisältökysymykseen (hänen pistemääränsä oli siis 11 pistettä), C1 kolmeen (10 pistettä) ja C3 viiteen (8 pistettä).

Kuvassa 3 on nähtävissä lasten Kettu ja vuohi -tarinoiden sisältökysymysten vastausjakaumat.



KUVA 3. Kettu ja vuohi -tarinan sisältökysymysten pistejakauma tutkimushenkilöille. Maksimipistemäärä kysymyksistä on 13. Oikeasta vastauksesta saa yhden (1) pisteen ja väärästä nolla (0).

Lasten väärät vastaukset jakautuivat hajanaisesti monelle kysymykselle. Eniten vääriä vastauksia tuli implisiittiseen kysymykseen 5, *Tippuiko vuohi myös kaivoon?*, johon vastasi väärin kaikkiaan kuusi lasta. Tämän lisäksi vain yhteen kysymykseen (kysymys 4: *Oliko kettu pudonnut kaivoon tarinan alussa?*) vastasi väärin useampi kuin yksi lapsi. Tämä kysymys oli eksplisiittinen eli tarinan sisällön perusteella vastattavissa oleva. Näiden lisäksi yksittäiset lapset vastasivat väärin kysymyksiin 2 (*Oliko tarinassa muita eläimiä?*), 7 (*Kumpi oli ovela, kettu vai vuohi?*), 8 (*Auttoiko vuohi kettua pääsemään pois kaivosta?*), 9 (*Kiipesikö vuohi ensin pois kaivosta?*), 10 (*Ajatteliko kettu, että hän auttaa vuohen pois kaivosta?*) ja 12 (*Ketä narrattiin tarinassa?*). Eksplisiittisiä näistä ovat kysymykset 2, 8 ja 9 ja implisiittisiä, eli tarinan sisällön ulkopuolelta pääteltäviä, kysymykset 7, 10 ja 12.

Kaikki lapset vastasivat oikein Kettu ja vuohi -tarinan kysymyksiin 1 (*Kertoiko tarina ketusta?*), 3 (*Kumpi oli ensin kaivossa, kettu vai vuohi?*), 6 (*Saiko kettu vuohen tulemaan alas kaivoon?*), 11 (*Oliko vuohi iloinen, kun kettu oli päässyt ylös ja lähtenyt matkoihinsa?*) ja 13 (*Olisiko vuohi tehnyt viisaammin, jos hän ei olisi hypännyt kaivoon?*). Näistä kysymyksistä eksplisiittisiä ovat kysymykset 1, 3 ja 6, ja implisiittisiä kysymyksiä kysymykset 11 ja 13. Sisältökysymykseen numero 4 vastasivat väärin kaikki tutkimusryhmän lapset ja oikein kaikki verrokkiryhmän lapset.

Pienryhmistä ryhmän C2 lapset vastasivat sisältökysymyksiin parhaiten, sillä tämän ryhmän sisältökysymysanalyysin pisteiden keskiarvo oli 12,3/13 pistettä. Pienryhmän C1 lapset saivat sisältökysymyspisteiden keskiarvon 11,7, joka on vain hieman vanhimpien lasten ryhmää pienempi (0,6 pistettä). Nuorimpien lasten ryhmän C3 sisältökysymyspisteiden keskiarvo poikkesi jonkin



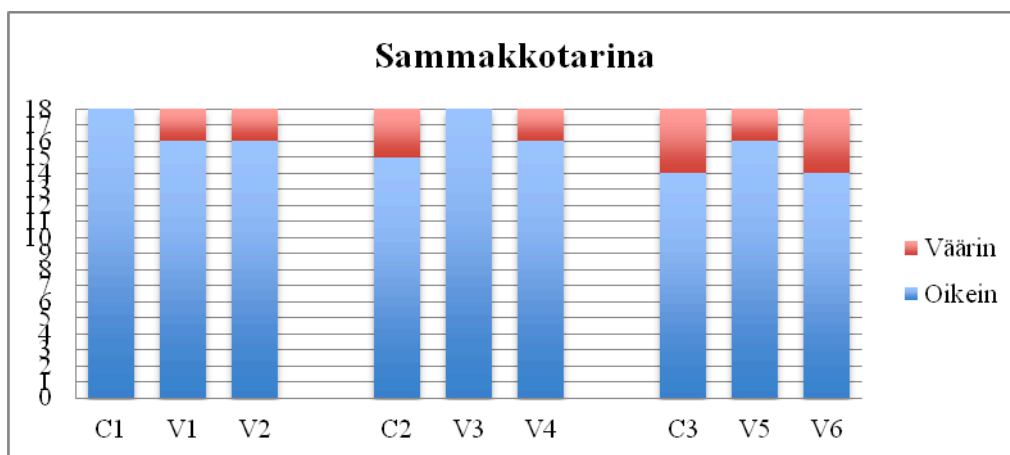
verran muiden ryhmien sisältökysymysten pisteistä (1,7–2,3 pistettä). Pienryhmien lasten Kettu ja vuohi -tarinan sisällön ymmärtämistasoa kuvaavat keskiarvot on nähtävissä taulukossa 8.

TAULUKKO 8. Pienryhmien lasten Kettu ja vuohi -tarinan ymmärtämispisteiden keskiarvot.

Ryhmä	Sisältökysymykset	Ikäjärjestys
C1	11,7	Keskimmäiset
C2	12,3	Vanhimmat
C3	10,0	Nuorimmat

Ryhmään C1 kuuluvat lapset C1, V1 ja V2, ryhmään C2 kuuluvat lapset C2, V3 ja V4 ja ryhmään C3 kuuluvat lapset C3, V5 ja V6.

Sammakkotarinaa kaikkiiin 18 sisältökysymykseen vastasivat oikein lapset C1 ja V3. He saivat siis yhteensä 18 pistettä. Verrokkilapset V1, V2, V4 ja V5 saivat vastauksistaan yhteensä 16 pistettä vastattuaan väärin kahteen kysymykseen. Heikoimmin suoriutuivat sisäkorvaistutetta käyttävät lapset C2 (15 pistettä) ja C3 (14 pistettä) sekä verrokkilapsi V6 (14 pistettä). Kuvassa 4 on nähtävissä tutkimukseni lasten Sammakkotarinoiden vastausjakaumat.



KUVA 4. Sammakkotarinan sisältökysymysten pistejakauma. Maksimipistemäärä kysymyksistä on 18. Maksimipistemäärä kysymyksistä on 18. Oikeasta vastauksesta saa yhden (1) pisteen ja väärästä nolla (0).

Eniten vääriä vastauksia lapset antoivat kysymykseen 15, joka on kaksiosainen. Ensimmäisessä osassa kysytään, kuuliko poika jotain ja toisessa mitä hän kuuli. Kaiken kaikkiaan kuusi lasta vastasi väärin tämän kysymyksen molempiin osiin, eikä yksikään lapsista vastannut oikein vain toiseen osaan. Kysymyksen jälkimmäinen osa esitettiin vain, jos lapsi vastasi oikein kysymyksen ensimmäiseen osaan. Kysymykset 8 (*Auttoiko koira poikaa etsimään sammakkoa metsästä?*) ja 12 (*Luuliko poika hirven sarvia pensaalla oksiksi?*) tuottivat vaikeuksia kahdelle lapselle. Lisäksi kysymykseen 2 (*Karkasiko sammakko?*), 7 (*Etsivätkö poika ja koira sammakkoa metsästä?*) ja 9 (*Luuliko poika, että sammakko on kuopassa maan alla?*) vastasi kuhunkin väärin

yksi lapsi. Väärin vastatuista kysymyksistä kysymykset 2 ja 7 ovat eksplisiittisiä ja kysymykset 9 ja 12 implisiittisiä. Kysymyksen 15 ensimmäinen osa on eksplisiittinen ja toinen implisiittinen. Sammakkotarinan sisältökysymyksissä oli yhteensä 10 kysymystä 17:stä, joihin jokainen lapsi vastasi oikein. Näistä viisi oli eksplisiittistä kysymystä ja viisi implisiittistä.

Pienryhmistä ryhmä C1 sai korkeimman ryhmänsisäisen keskiarvon sisältökysymysanalyysistä. Sekin poikkesi vain hieman seuraavaksi korkeimmasta ryhmänsisäisestä keskiarvosta (0,4 pistettä), joka oli pienryhmällä C2. Ryhmä C3 sai selvästi muita pienryhmiä heikomman keskiarvon sisältökysymysanalyysissä. Pienryhmien sisällön ymmärtämistasoa kuvaavat keskiarvot Sammakkotarinan sisältökysymysanalyysistä on nähtävissä taulukossa 9.

TAULUKKO 9. Pienryhmien lasten Sammakkotarinan ymmärtämispisteiden keskiarvot.

Ryhmä	Sisältökysymykset	Ikäjärjestys
C1	16,7	Keskimmäiset
C2	16,3	Vanhimmat
C3	14,7	Nuorimmat

Ryhmään C1 kuuluvat lapset C1, V1 ja V2, ryhmään C2 kuuluvat lapset C2, V3 ja V4 ja ryhmään C3 kuuluvat lapset C3, V5 ja V6.

#### 6.1.4 Kertomusten koheesio

Kertomuksen koheesiota eli sidoksisuutta rakennetaan erilaisin kieliopillisin ja sanastollisin keinoin. Tässä tutkimuksessa tarkastelin koheesiota rakentavien kieliopillisten keinojen käyttöä. Kieliopillisista keinoista tarkastelin viittauksia, lauseyhdistyksiä sekä elliptisiä sidoksia.

Viittauksista tarkastelin tarinoiden päätoimijoihin kohdistuneiden viittausten määrää ja tarkoituksenmukaisuutta. Tämän perusteella arvioin kunkin lapsen viittausten käytön tason. Viittausten käyttötaso laskettiin kertomalla tarinoissa käytettyjen viittausten määrä kahdella ja jakamalla saatu tulo kertomuksen viittauksista saadulla pistemäärällä. Viittausten käyttötasosta lisää tämän tutkimuksen luvussa 5.3.3.

Taulukossa 10 on nähtävissä lasten Kettu ja vuohi -tarinoiden viittauksista saamat pistemäärät sekä käyttötasoarviot.

TAULUKKO 10. Lasten viittausten käytön tarkoituksenmukaisuus Kettu ja vuohi -tarinassa-

Lapsi	Tavoitepistemäärä	Kokonaispistemäärä	Vertailuluku	Käyttötaso	Ikäjärjestys
C1	32	29	0.91	Hallinnassa	
V1	54	43	0.80	Hallinnassa	Keskimmäiset
V2	20	12	0.60	Vaihteleva	
C2	32	30	0.94	Hallinnassa	
V3	34	17	0.50	Vaihteleva	Vanhimmat
V4	36	24	0.67	Vaihteleva	
C3	24	20	0.83	Hallinnassa	
V5	20	14	0.70	Vaihteleva	Nuorimmat
V6	24	11	0.46	Vaihteleva	

Tavoitepistemäärä on korkein mahdollinen pistemäärä, joka on saatu kertomalla käytettyjen viittausten määrä kahdella. Kokonaispistemäärä tarkoittaa lasten viittauksistaan saamaa pistemäärää, vertailuluku niiden osuutta tavoitepistemäärästä ja käyttötaso vertailuluvun perusteella tehtyä luokitusta.

Lasten Kettu ja vuohi -tarinoiden tavoitepistemäärät vaihtelivat kertomusten pituuksien vaihdellessa. Vaihtelu asettui välille 20–36 pistettä, ja ainoastaan lapsen V1 tarinassa oli muista selvästi poikkeava tavoitepistemäärä, 54 pistettä. Myös hänen kokonaispistemääränsä oli muita korkeampi, 43 pistettä. Muiden lasten kokonaispistemäärät vaihtelevat 11:n ja 30:n välillä. Kaikki sisäkorvaistutetta käyttävät lapset sekä verrokkilapsi V1 saivat vertailuluvukseen yli 0.80 arvon. Tämän perusteella he kaikki hallitsevat viittausten käytön, kun kyseessä on mallista tuotettu kertomus. Muiden lasten vertailuluvut olivat välillä 0.46 ja 0.70. Vertailulukujen perusteella muutkin lapset hallitsevat viittausten käytön toistokertomuksissa vähintään vaihtelevasti.

Sammakkotarinoiden viittausten tavoitepistemäärät vaihtelivat huomattavasti: 50 pisteestä 156 pisteeseen. Samoin vaihtelivat myös kokonaispistemäärät: 36 pisteestä 101 pisteeseen. Vertailuluvut olivat kuitenkin kohtalaisen yhtenäisiä, sillä ne vaihtelivat vain välillä 0.63–0.87. Sammakkotarinoista yli 0.80 vertailulukuarvon sai ainoastaan kaksi lasta, lapset V3 ja V4. Vertailulukujensa mukaan he hallitsevat viittausten käytön kuvilla ohjatussa, mutta ilman mallia tuotetussa tarinassa. Muiden lasten viittausten käyttötaso oli vaihtelevaa. Myös lapset, jotka Kettu ja vuohi -tarinoidensa perusteella hallitsivat viittausten käytön, käyttivät Sammakkotarinoissaan viittauksia vaihtelevasti.

Taulukossa 11 on nähtävissä lasten Sammakkotarinoiden viittauksista saamat pistemäärät ja käyttötasoarviot.

TAULUKKO 11. Lasten viittausten tarkoituksenmukaisuus Sammakkotarinassa.

Lapsi	Tavoitepistemäärä	Kokonaispistemäärä	Vertailuluku	Käyttötaso	Ikäjärjestys
C1	50	36	0.72	Vaihteleva	
V1	78	62	0.79	Vaihteleva	Keskimmäiset
V2	126	98	0.78	Vaihteleva	
C2	104	67	0.64	Vaihteleva	
V3	112	97	0.87	Hallinnassa	Vanhimmat
V4	120	99	0.83	Hallinnassa	
C3	156	101	0.65	Vaihteleva	
V5	58	46	0.79	Vaihteleva	Nuorimmat
V6	80	50	0.63	Vaihteleva	

Tavoitepistemäärä on korkein mahdollinen pistemäärä, joka on saatu kertomalla käytettyjen viittausten määrä kahdella. Kokonaispistemäärä tarkoittaa lasten viittauksistaan saamaa pistemäärää, vertailuluku niiden osuutta tavoitepistemäärästä ja käyttötaso vertailuluvun perusteella tehtyä luokitusta.

Viittauksista tarkastelin niiden monipuolisuuden ja tarkoituksenmukaisuuden lisäksi tarinoiden päätoimijoihin kohdistuneiden ensimmäisten, toimijat esittelevien viittausten tyyppiä. Tässä tutkimuksessa suurin osa lapsista viittasi sekä Kettu ja vuohi - että Sammakkotarinan päätoimijoihin tarkoituksenmukaisesti substantiivi- viittauksin (esim. *V4: olipa kellan kettu joka oli uhm (0.7) jo- joka oli tipahtanut kaivoon., V3: olipa kerran (1.8) poika (0.9) hänellä oli koira.*). Kaikki sisäkorvaistutetta käyttävät lapset C1, C2 ja C3 esittelivät kaikki toimijat tarkoituksenmukaisesti samoin kuin verrokkilapset V1 ja V4. Lapsi V3 esitteli vuohia lukuun ottamatta kaikki toimijat tarkoituksenmukaisesti. Lasten V2, V5 ja V6 tarinoissa toimijat oli pääasiassa esitelty yhdistelmäviittauksin (esim. *V2: et se kettu oli pudonnu kaivoo [...] ja sit se vuohi tuli (0.5) tohon ja yrit*). Tällaiset yhdistelmäviittaukset ovat kuvakirjatehtävissä täysin ymmärrettäviä ja lasten kieleen sopivia viittauksia. Ne kuitenkin osoittavat, että lapsi ei täysin kykene irtautumaan kuvien tuesta, vaan kertoo, kuten tarinan toimijat olisivat kuvien kautta tuttuja jo kuulijallekin. Lapsen V2 koiraan kohdistuneen ensimmäisen viittauksen analysoin myös tulkinnanvaraiseksi, sillä hän ei esitellyt koiraan toimijaksi tarinan alussa, vaan otti sen mukaan kertomukseen, kuin se olisi jo ennestään tuttu toimija (*V2: ja sitte se lapsi ja koira nukku samas pedillä*).

Kettu ja vuohi -tarinoissa viittauksia hallitsi parhaiten ryhmän C1 lapset, joista sekä sisäkorvaistutetta käyttävä lapsi että hänen kronologisen iän ikäverrokkinsa saivat vertailuluvukseen yli 0.8 arvon (ryhmän vertailulukujen ka. 0.77). Sekä ryhmän C2 että C3 lapsista vain

sisäkorvaistutetta käyttävät lapset saivat vertailuluvukseen yli 0.8 arvon. Ryhmän C2 vertailulukujen keskiarvo on kuitenkin korkeampi kuin ryhmän C3 vertailulukujen keskiarvo (C2 ka. 0.70, C3 ka. 0.66).

Sammakkotarinoiden viittauksista korkeimman keskiarvon sai ryhmä C2, josta molemmat verrokkit saivat vertailuluvukseen yli 0.8 arvon (ryhmän ka. 0.78). Ryhmän C1 lapsista kukaan ei saanut yli 0.8:n vertailulukua, mutta siitä huolimatta tämän ryhmän vertailulukujen keskiarvo oli 0.76. Ryhmän C3 vertailulukujen keskiarvo oli 0.69. Tämänkään ryhmän lapsista kukaan ei saanut yli 0.8:n vertailulukua Sammakkotarinansa viittauksista.

Lauseyhdistyksistä tarkastelin niiden käytön määrää ja monipuolisuutta. Lasten Kettu ja vuohi -tarinoissaan käyttämien lauseyhdistysten määrät ja monipuolisuus on nähtävissä taulukossa 12.

TAULUKKO 12. Lauseyhdistysten määrät ja monipuolisuus Kettu ja vuohi -tarinoissa.

Lapsi	Impl.	Addit.	Kehysl.	Temp.	Kaus.	Konsek.	Finaal.	Kondit.	Spesif.	Adversat.	Yht.	Ikä-järjestys
C1	2	4	4	3	0	4	0	0	0	0	17	
V1	1	2	5	7	0	3	0	2	1	0	21	Keskimmäiset
V2	0	1	1	7	0	0	0	0	0	0	9	
C2	1	6	3	5	0	1	0	0	0	3	19	
V3	1	1	1	3	0	2	0	0	1	1	10	Vanhimmat
V4	0	2	5	8	0	1	0	0	1	0	17	
C3	2	0	0	5	1	1	0	0	0	0	9	
V5	0	0	1	7	0	0	0	0	0	0	8	Nuorimmat
V6	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4	

Lyhenteiden merkitys: impl. = implisiittiset lauseyhdistykset (ly.), addit. = additiiviset ly., kehysl. = kehysliitokset, temp. = temporaaliset ly., kaus. = kausaaliset ly., konsek. = konsekutiiviset ly., finaal. = finaaliset ly., kondit. = konditionaaliset ly., specif. = spesifiset ly., advers. = adversatiiviset ly., yht. = lauseyhdistysten yhteismäärä.

Taulukosta 12 on nähtävissä, että nuorimmat eli C3-ryhmän lapset, tuottivat vähemmän lauseyhdistyksiä Kettu ja vuohi -tarinoissaan kuin heitä vanhemmat lapset. Kuitenkin eniten lauseyhdistyksiä käyttivät iältään keskimmäisen ryhmän (ryhmä C1) lapset ja heitä hieman vähemmän käyttivät vanhimman pienryhmän, ryhmän C2 lapset. Ryhmien keskiarvot Kettu ja vuohi -tarinoiden lauseyhdistysten määrissä on nähtävissä liitteen 10 taulukossa 1. Kaiken kaikkiaan lapset käyttivät Kettu ja vuohi -tarinoissaan finaalista lauseyhdistystä lukuun ottamatta kaikkia lauseyhdistystyyppiä. Temporaalinen lauseyhdistystyyppi oli ainoa, jonka esiintymiä löytyi kaikkien lasten tarinoista. Eniten lauseyhdistyksiä käytti verrokkilapsi V1, jonka tarinasta

löysin 21 lauseyhdistystä. Hänen sekä lapsen V3 Kettu ja vuohi -tarinoissa lauseyhdistysten käyttö oli monipuolisinta. Heidän tarinoistaan löysin yhteensä seitsemää eri lauseyhdistystyyppiä. Lapsi V1 oli lisäksi ainoa, joka käytti Kettu ja vuohi -tarinassaan konditionaalista lauseyhdistystyyppiä. Lapsen V3 tarinassa oli kuitenkin yhteensä vain kymmenen lauseyhdistystä, eli eri lauseyhdistystyyppien esiintymät olivat pienehköt, yhdestä kolmeen kertaa.

Kuutta eri lauseyhdistystyyppiä tarinassaan käytti lapsi C2. Hänen tarinassaan oli yhteensä 19 lauseyhdistystä eli määrällisesti toiseksi eniten lauseyhdistyksiä. Viittä eri lauseyhdistystyyppiä käyttivät lapset C1 ja V4. Heidän käyttämiensä lauseyhdistysten kokonaismääräkin oli sama, yhteensä 17 lauseyhdistystä. Neljää eri lauseyhdistystyyppiä käytti lapsi C3, kolmea eri lauseyhdistystyyppiä lapsi V2, ja vain kahta eri lauseyhdistystyyppiä löytyi lasten V5 ja V6 tarinoista. Lauseyhdistysten monipuolisessa käytössä taitavimpia olivat ryhmän C2 lapset, ja suppeimmin lauseyhdistyksiä Kettu ja vuohi -tarinoissaan käyttivät ryhmän C3 lapset. Ryhmien keskiarvot Kettu ja vuohi -tarinoiden lauseyhdistysten monipuolisuudessa on nähtävissä liitteen 10 taulukossa 1.

Taulukossa 13 on nähtävissä lasten Sammakkotarinoissaan käyttämien lauseyhdistysten määrät ja monipuolisuus.

TAULUKKO 13. Lauseyhdistysten määrät ja monipuolisuus Sammakkotarinoissa.

Lapsi	Impl.	Addit.	Kehysl.	Temp.	Kaus.	Konsek.	Finaal.	Kondit.	Spesif.	Adversat.	Yht.	Ikä-järjestys
C1	4	5	4	9	0	3	0	0	2	1	28	
V1	0	5	1	21	0	0	1	0	0	0	28	Keskimmäiset
V2	0	19	1	33	0	0	0	0	0	0	53	
C2	5	17	7	17	1	0	0	0	1	5	53	
V3	29	6	2	8	3	0	0	0	2	3	53	Vanhimmat
V4	0	26	5	28	1	5	3	0	3	4	75	
C3	5	12	3	57	0	3	0	0	0	2	82	
V5	1	7	1	16	0	2	0	0	0	1	28	Nuorimmat
V6	3	4	3	21	1	2	0	0	0	1	35	

Lyhenteiden merkitys: impl. = implisiittiset lauseyhdistykset (ly.), addit. = additiiviset ly., kehysl. = kehysliitokset, temp. = temporaaliset ly., kaus. = kausaaliset ly., konsek. = konsekutiiviset ly., finaal. = finaaliset ly., kondit. = konditionaaliset ly., specif. = spesifiset ly., advers. = adversatiiviset ly., yht. = lauseyhdistysten yhteismäärä.

Taulukosta 13 ilmenee, että eri ikäryhmien lasten Sammakkotarinoinaan käyttämien lauseyhdistysten määrät vaihtelivat selvästi. Eniten lauseryhdistyksiä käyttivät vanhimman pienryhmän (ryhmä C2) lapset. Nuorimman pienryhmän (ryhmä C3) lapset käyttivät lauseyhdistyksiä määrällisesti hyvin vaihtelevasti, mutta ryhmän keskiarvo oli kuitenkin suurempi kuin ryhmän C1 keskiarvo. Vähiten lauseyhdistyksiä Sammakkotarinoinaan käyttivät siis ryhmän C1 lapset. Ryhmien keskiarvot Sammakkotarinoiden lauseyhdistysten määrissä on nähtävissä liitteen 10 taulukossa 2. Myös Sammakkotarinoina lapset käyttivät yhdeksää lauseyhdistystyyppiä kymmenestä. Kettu ja vuohi -tarinoista poikkeavasti näissä tarinoissa esiintyi finaalisia lauseyhdistyksiä, mutta konditionaalisia lauseyhdistyksiä ei esiintynyt. Kaikkien lasten Sammakkotarinoina esiintyi jälleen temporaalisia sidoksia sekä lisäksi kehysliitoksia ja additiivisia sidoksia.

Yksittäiset lapset käyttivät Sammakkotarinoinaan huomattavasti enemmän lauseyhdistyksiä kuin Kettu ja vuohi -tarinoissaan. Eniten lauseyhdistyksiä löysin lapsen C3 tarinasta, yhteensä 82 kappaletta. Lapsen V4 tarinassa oli 75 lauseyhdistystä, ja lasten C2, V2 ja V3 tarinoissa oli yhteensä 53 lauseyhdistystä. Lapsi V6 käytti tarinassaan 35 lauseyhdistystä ja lapset C1, V1 ja V5 28 lauseyhdistystä. Monipuolisimmin lauseyhdistyksiä käytti lapsi V4, jonka tarinasta löysin kahdeksaa eri lauseyhdistystyyppiä. Lapset C1, C2, V3 ja V6 käyttivät kaikki yhteensä seitsemää eri lauseyhdistystyyppiä. Viittä eri lauseyhdistystyyppiä käyttivät lapset C3 ja V5, neljää eri lauseyhdistystyyppiä käytti lapsi V1 ja kolmea lapsi V2. Verrokkilapsi V1:tä lukuun ottamatta kaikki lapset käyttivät lauseyhdistyksiä Sammakkotarinoinaan joko yhtä monipuolisesti tai monipuolisemmin kuin Kettu ja vuohi -tarinoissaan. Lauseyhdistysten käytön monipuolisuus noudatteli ryhmien välillä lauseyhdistysten määrällisen käytön järjestystä. Monipuolisimmin Sammakkotarinoinissakin lauseyhdistyksiä käyttivät siis ryhmän C2 lapset, seuraavaksi monipuolisemmin ryhmän C3 lapset ja suppeimmin ryhmän C1 lapset. Ryhmien keskiarvot Sammakkotarinoiden lauseyhdistysten monipuolisuudessa on nähtävissä liitteen 10 taulukossa 2.

Lauseyhdistyksiä tarkastellessani huomasin, että lasten tarinoissaan useimmiten käyttämät lauseyhdistykset olivat kummassakin elisitoidussa tarinatyyppissä temporaalisia. Temporaalisilla sidoksilla luodaan tarinaan ajallista jatkumoa (ks. lisää luvusta 3.2.1). Näiden lasten tarinoissa useimmiten esiintynyt temporaalinen konnektiivi oli *sitten*, jota käytetään yleisesti sekventiaalisten eli ajallisesti peräkkäisten tapahtumien sitomiseen. Myös *ja sitten* oli paljon käytetty sekventiaalisuutta ilmaiseva konnektiivi. Lisäksi useampi lapsi käytti myös *sitten kun* -konnektiivia ilmaisemaan sekventiaalisuutta. Samanaikaisuutta lapset ilmaisivat *kun*-konnektiivilla. Yhtä lukuun ottamatta kaikki lapset käyttivät sitä joko Kettu ja vuohi - tai Sammakkotarinassaan, ja monen lapsen kummastakin kertomuksesta löytyi vähintään yksi *kun*-konnektiivi.

Kettu ja vuohi -tarinoissa toiseksi yleisin lauseyhdistystyyppi oli kehysliitos. Kehysliitoksia esiintyi sekä mentaalisten verbien yhteydessä ilman konnektiivia että *että*-konnektiivin kanssa. (esim. *V1: jos se ei tiänny \_ miten se pääsee pois*, *C1: niin vuohi **tajusi ettei** se halunnutkaan auttaa sitä ylös.*) Sammakkotarinoissa taas toiseksi yleisin lauseyhdistystyyppi oli additiivinen. Additiivisilla sidossanoilla tuodaan tarinaan lisää informaatiota, ja *ja*-sidoksen lisäksi tarinoista löytyi useampia *tai*-konnektiiveja sekä yksi *eikä*-sidossana. Sammakkotarinoissa myös implisiittiset eli konnektiivittomat lauseyhdistykset olivat kehysliitoksia yleisempiä (esim. *V3: kun koira tippui \_ se rikkoi sem purnukan*).

Elliptiset sidokset. Tässä tutkimuksessa tarkastelin lasten tarinoissaan käyttämien elliptisten sidosten määriä ja tyyppejä. Taulukossa 14 on nähtävissä lasten käyttämien elliptisten sidosten määrät eri rakenteissa. Ellipsien määrät ovat pienehköjä, joten samassa taulukossa on lasten sekä Kettu ja vuohi -tarinoissa että Sammakkotarinoissa käyttämät ellipsit.

TAULUKKO 14. Elliptisten sidosten määrä Kettu ja vuohi- ja Sammakkotarinoissa.

Lapsi	Nominaaliosa	Verbiosa	Yhdistelmä	Yhteensä	Ikäjärjestys
C1	7	0	0	7	
V1	2	0	1	3	Keskimmäiset
V2	3	0	1	4	
C2	7	1	3	11	
V3	3	1	3	7	Vanhimmat
V4	7	0	1	8	
C3	4	0	0	4	
V5	1	0	0	1	Nuorimmat
V6	2	0	0	2	

Nominaaliosa viittaa nominaaliosan ellipseihin, verbiosa verbiosan ellipseihin ja yhdistelmä ellipseihin, joissa sekä nominaali- että verbiosa on jätetty mainitsematta.

Taulukosta 14 on nähtävissä, että tutkimukseni vanhimman pienryhmän (ryhmän C2) lapset käyttivät eniten elliptisiä sidoksia, kun taas tutkimukseni nuorimman pienryhmän (ryhmän C3) lapset käyttivät vähiten elliptisiä sidoksia. Lasten käyttämien elliptisten sidosten määrät ovat kuitenkin jokaisessa pienryhmässä kohtalaisen pieniä. Lapset käyttivät eniten nominaaliosan ellipseja ja vähiten verbiosan ellipseja. Määrällisesti eniten sekä monipuolisimmin ellipseja käytti lapsi C2, jonka Kettu ja vuohi - ja Sammakkotarinoissa oli yhteensä 11 ellipseja ja jokaista ellipsityyppiä. Myös lapsen V3 tarinoista löytyi jokaista ellipsityyppiä, mutta määrällisesti hän käytti ellipseja vähemmän kuin lapsi C2. Muiden lasten tarinoista verbiosan ellipseja ei löytynyt lainkaan. Yhdistelmärakenteen ellipsejakin löytyi edellä mainittujen lasten tarinoiden lisäksi vain



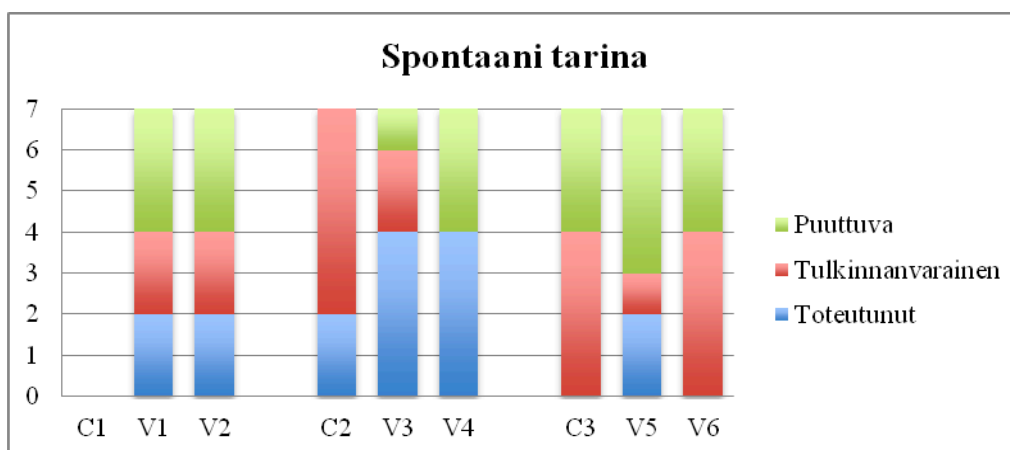
lasten V1, V2 ja V4 tarinoista. Lasten C1, C3, V5 sekä V6 tarinoista löytyi siis ainoastaan nominaaliosan ellipsejä. Lapsi C1 käytti tarinoissaan kuitenkin jopa seitsemää ellipsiä, kun taas lapsi V5 käytti vain yhtä ja lapsi V6 kahta elliptistä sidosta.

## 6.2 Spontaanit kertomukset

Tutkimustilanteissa pyysin jokaista lasta tuottamaan oman, itse keksimänsä tarinan. Lukuun ottamatta sisäkorvaistutetta käyttävää lasta C1, kaikki lapset kertoivat jonkinlaisen tarinan. Tarinoiden teemat ja rakenteet ja lasten tarve tutkijan avulle vaihtelivat paljon. Yhteistä lasten spontaaneille tarinoille oli se, että yhtä lukuun ottamatta kaikki käsittelivät jollain tavalla eläimiä. Neljässä tarinassa päätoimijoina oli vain eläimiä, ja kolmessa tarinassa päätoimijana oli tyttö tai satuhahmo ja eläin/eläimet olivat tarinan sivuosissa. Yksi tarina käsitteli leluja, ja sen rakenne oli huomattavan puutteellinen, sillä kerrontaa ohjasivat pääasiassa tutkijan kysymykset. Mielenkiintoista oli huomata, että monesta tarinasta oli löydettävissä yhtymäkohtia kuvakirjatehtävien sisältöihin. Tarinoissa saattoi esimerkiksi esiintyä samoja eläimiä (sammakko, kettu, poro), tai tarinan kantavana teemana saattoi olla jonkin tarinan toimijan katoaminen ja sen etsiminen.

### 6.2.1 Kertomusten rakenne

Kuvassa 5 on nähtävissä kaikkien tämän tutkimuksen lasten spontaanien tarinoiden rakenneyksikköanalyysin tulokset.



KUVA 5. Spontaanien tarinoiden rakenneyksikköanalyysin tulokset. Maksimimäärä toteutuneita kertomuskielioppikategorioita on 7. Toteutuneesta kategoriasta lapsi saa yhden (1) pisteen, tulkinnanvaraisesta puoli (1/2) pistettä ja väärästä nolla (0).

Kuten kuvasta 5 on nähtävissä, lapsi C1 ei tutkimuksessani tuottanut spontaania tarinaa, joten hän jää tämän analyysin ulkopuolelle. Siksi myöskään pienryhmien vertailu ei onnistu yhden tutkimusryhmän lapsen jäädessä pois vertailusta.

Kuvasta 5 käy myös ilmi, että lasten spontaanien kertomusten rakenne vaihteli selvästi. Lasten tarinoissa monet rakenneyksiköt toteutuivat vain tulkinnanvaraisina. Spontaanista tarinastaan eniten pisteitä (5 pistettä) sai verrokkilapsi V3, jonka tarinassa oli neljä toteutunutta rakenneyksikkökategoriaa ja ainoastaan yksi kategoria, jonka sisältö puuttui. Lapsen V4 tarinassa toteutui yhtä monta rakenneyksikkökategoriaa kuin lapsen V3 tarinassa, mutta hänen kertomuksestaan puuttui useampi kategoria. Hän sai tarinastaan yhteensä neljä pistettä. Saman pienryhmän sisäkorvaistutetta käyttävä lapsi C2 sai tarinastaan yhteensä 4,5 pistettä. Hänen tarinastaan ei sinänsä puuttunut yhtään kategoriaa, mutta monet olivat tulkinnanvaraisia. C1-lapsen verrokkit V1 ja V2 saivat tarinoistaan kolme pistettä. Heikoimmin suoriutuivat kolmannen pienryhmän lapset. Vain verrokkilapsen V5 kertomuksessa oli ylipäättään toteutuneita rakenneyksikkökategorioita ja hän sai kertomuksestaan vain 2,5 pistettä. Lasten C3 ja V6 kertomusten kaikki rakenneyksikkökategoriat olivat tulkinnanvaraisia tai puuttuivat kokonaan. Molemmat saivat spontaanista tarinastaan kaksi rakennepistettä. Rakenneyksikkökategorioista parhaiten toteutui *tarinan alkutilanne* -kategoria, joka toteutui 6/8:sta lapsen kertomuksessa. Heikoiten taas toteutui *toimijoiden sisäiset reaktiot* -kategoria, joka toteutui vain yhden lapsen kertomuksessa.

Verrokkilasten kesken oli nähtävissä iän vaikutusta kertomusten rakentamisen taitoihin, sillä heistä vanhin (lapsi V3) tuotti parhaiten rakentuneen spontaanin tarinan, ja heistä nuorimman (lapsi V6) tarina oli rakentunut huomattavan tulkinnanvaraisesti. Kuusivuotiaiden verrokkilasten (V1, V4 ja V5) sekä viisivuotiaan verrokkilapsen (V2) tarinat sijoittuivat rakenneyksikköanalyysissä nuorimman ja vanhimman lapsen väliin. Lisäksi sama järjestys säilyi, kun vertailuun otettiin mukaan myös spontaanit tarinat tuottaneet sisäkorvaistutetta käyttävät lapset C2 ja C3. Pienryhmien järjestys olisi näin ollen ryhmä C2, ryhmä C1 ja ryhmä C3, joista ensimmäinen olisi parhaiten kertomusten rakentamisesta suoriutunut ryhmä ja viimeinen rakenteellisesti heikoimmat kertomukset tuottanut ryhmä.

### 6.2.2 Kertomusten koheesio

Viittaukset. Taulukossa 15 on koottuna lasten spontaaneissa tarinoissaan käyttämistä viittauksista saamat pistemäärät ja vertailuluvut sekä lapsille niiden perusteella määritelty viittausten käyttötaso.

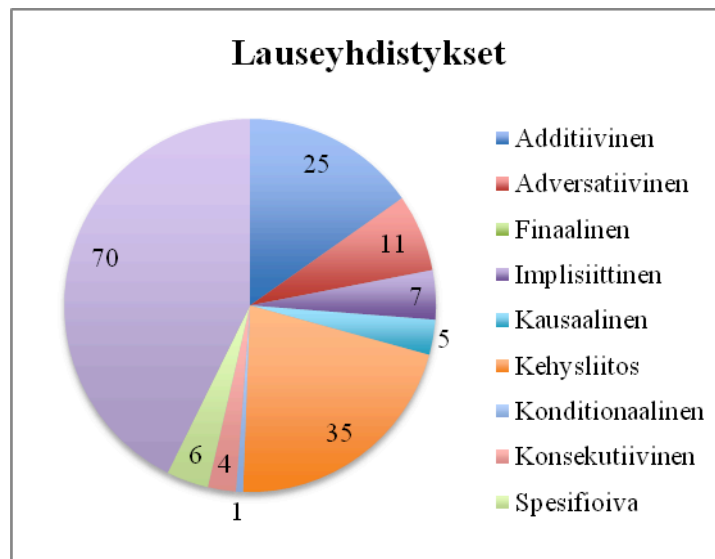
TAULUKKO 15. Lasten viittausten pistemäärät spontaaneissa tarinoissa.

Lapsi	Tavoitepistemäärä	Kokonaispistemäärä	Vertailuluku	Käyttötaso	Ikäjärjestys
C1	0	0	0.0	Ei tarinaa	
V1	44	34	0.77	Vaihteleva	Keskimmäiset
V2	16	15	0.94	Hallinnassa	
C2	40	33	0.83	Hallinnassa	
V3	50	37	0.74	Vaihteleva	Vanhimmat
V4	36	29	0.81	Hallinnassa	
C3	120	75	0.63	Vaihteleva	
V5	18	16	0.89	Hallinnassa	Nuorimmat
V6	10	5	0.50	Vaihteleva	

Tavoitepistemäärä on korkein mahdollinen pistemäärä, joka on saatu kertomalla käytettyjen viittausten määrä kahdella. Kokonaispistemäärä tarkoittaa lasten viittauksistaan saamaa pistemäärää, vertailuluku niiden osuutta tavoitepistemäärästä ja käyttötaso vertailuluvun perusteella tehtyä luokitusta.

Taulukosta 15 on nähtävissä, että lasten spontaaneissa tarinoissa oli huomattavan vaihteleva määrä viittauksia. Eniten viittauksia oli lapsen C3 tarinassa, jonka tavoitepistemäärä oli 120, ja vähiten viittauksia lapsen V6 tarinassa, jonka tavoitepistemäärä oli 10. Spontaaneissa tarinoissa viittausten tarkoituksenmukaisuus näyttäisi olevan vastaavanlaista kuin Kettu ja vuohi - ja Sammakkotarinoiden, sillä vertailuluvut ovat kohtalaisen korkeat (0.50–0.94). Lapsen V2 tarinassa lähes kaikki viittaukset olivat tarkoituksenmukaisia, tosin tavoitepistemäärä hänen tarinassaan oli vain 16. Lapsen V6 tarinassa vertailuluku oli heikoin, 0.50. Myös lapsen C3 vertailuluku (0.63) oli heikohko verrattuna siihen, että muiden lasten tarinoiden vertailuluku ylitti 0.7. Lapset C2, V2, V4 ja V5 hallitsevat viittausten käytön spontaanien tarinoidensa perustella. Muiden lasten viittausten käyttötaso on vaihtelevaa. Pienryhmistä ryhmän C2 vertailulukujen keskiarvo oli 0.79 ja ryhmän C3 0.67. Pienryhmän C1 tavallisesti kuulevien lasten vertailulukujen keskiarvo (0.86) oli spontaaneissa tarinoissa selvästi muiden pienryhmien keskiarvoja suurempi (C2 0.79 ja C3 0.67). Ryhmien välillä oli siis nähtävissä ainoastaan löyhä ikävaikutus, sillä nuorimman pienryhmän (C3) lapset saivat heikompia vertailulukuja kuin vanhempien pienryhmien (C2 ja C1) lapset. Ryhmien välisten keskiarvojen järjestys pysyy samana, vaikka ryhmistä C2 ja C3 poistettaisiin sisäkorvaistutetta käyttävien lasten vaikutus.

Lauseyhdistykset. Kuvaan 6 on koottu spontaaneissa tarinoissa esiintyneiden lauseyhdistysten kokonaismäärät.



KUVA 6 . Spontaaneista tarinoista yhteenlasketut lauseyhdistysmäärät. Nolla-arvoja ei näytetä.

Spontaanien tarinoiden lauseyhdistysten määrissä oli havaittavissa huomattavia eroja. Vähimmillään nuorimpien lasten ryhmään kuuluvan lapsen V6 spontaanista tarinasta oli löydettävissä vain kolme lauseyhdistystä, kun taas samaan ryhmään kuuluvan lapsen C3 tarinasta oli löydettävissä 49 lauseyhdistystä. Myös lapsen V5 tarinassa oli huomattavan vähän lauseyhdistyksiä, vain yhdeksän kappaletta. Muiden lasten tarinoissa lauseyhdistysten määrät vaihtelivat välillä 13–26. Määrällisesti eniten lauseyhdistyksiä käyttivät tutkimuksen vanhimman pienryhmän (ryhmä C2) verrokkilapset (ka. 22,5/ koko ryhmän ka. 21,3). Ryhmän C3 verrokkilapset käyttivät selvästi vähemmän lauseyhdistyksiä kuin muiden pienryhmien lapset, mutta heidän sisäkorvaistutetta käyttävä verrokkinsa (lapsi C3) käytti lauseyhdistyksiä niin runsaasti, että hän vaikutti selvästi ryhmän lauseyhdistysten määrien keskiarvoon (ka. 20,3/ verrokkilasten ka. 6). Ryhmän C1 verrokkilapset käyttivät lauseyhdistyksiä keskimääräisesti vähemmän (ka. 13) kuin ryhmän C2 verrokkilapset, mutta enemmän kuin ryhmän C3 verrokkilapset. Lauseyhdistysten määrässä oli siis nähtävissä selvä ikävaikutus. Lauseyhdistysten määrät ja lauseyhdistystyyppien jakaumat kunkin lapsen spontaanissa tarinassa ovat nähtävissä liitteessä 11 olevassa taulukossa 1.

Lasten V2, V3 ja C3 tarinoissa oli käytössä seitsemän erilaista lauseyhdistystyyppiä, lasten C2 ja V4 kuusi ja lapsen V1 tarinassa oli käytössä neljä erilaista lauseyhdistystyyppiä. Lapsi V6 käytti spontaanissa tarinassaan vain additiivisia lauseyhdistyksiä ja lapsi V5 additiivisia, adversatiivisia ja temporaalisia lauseyhdistyksiä. Kuten kuvaajasta 6 on nähtävissä, myös spontaaneissa tarinoissa

käytettiin eniten temporaalisia lauseyhdistyksiä, kehysliitoksia ja additiivisia lauseyhdistyksiä. Finaalisia lauseyhdistyksiä ei esiintynyt yhtään ja konditionaalisiakin vain yksi. Lauseyhdistysten monipuolisessa käytössä pienryhmän C2 lapset olivat spontaaneissa tarinoissa taitavampia kuin ryhmän C1 lapset, jotka taas olivat taitavampia kuin ryhmän C3 lapset. Selvä ikäjärjestys oli siis nähtävissä myös lauseyhdistysten monipuolisuudessa.

Ellipsien käyttö spontaaneissa tarinoissa oli hyvin vähäistä. Nominaalisia ellipsejä laskin spontaaneissa tarinoissa käytetyn yhteensä vain yhdeksän kertaa, verbiosan ellipsejä kaksi ja yhdistelmäellipsejä eli sekä nominaali- että verbiosan kattavia ellipsejä kahdeksan kertaa. Kaikissa spontaaneissa tarinoissa oli siis yhteensä vain 19 elliptistä sidosta, joista moni oli keskustelutilanteessa ilmennyt elliptinen sidos (esim. *Tutkija: mhm (2.1) meniks ne sittevä vielä muualle, V6: ei \_*).

### 6.3 Yhteenveto

Tutkimukseni pääkysymyksenä oli, kuinka sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kerrontataidot vastaavat ikäverrokkien taitoja. Hain siihen vastausta useitten alakysymysten avulla (ks. luku 4).

Tulosten perusteella voin todeta, että sisäkorvaistutetta käyttävät lapset suoriutuvat kertomusten rakentamisesta pääasiassa paremmin kuin kuuloikäverrokkinsa, mutta heikommin kuin kronologisen ikänsä verrokkit. Heidän kertomukseen liittyvien kieliopillisten keinojensa hallinta ei merkittävästi eronnut verrokkien taidoista, mutta niissä oli havaittavissa paljon yksilöllistä vaihtelua erityisesti tehtävätyyppien välillä. Sisäkorvaistutetta käyttävät lapset ymmärsivät kertomuksia hieman heikommin kuin kronologisen ikänsä verrokkit, mutta pääasiassa paremmin kuin kuuloikänsä verrokkit.

Lapset C1 ja C2 suoriutuivat Kettu ja vuohi -tarinan sisällöllisestä rakentamisesta (sisältöyksikköanalyysi) paremmin kuin molemmat verrokkinsa. Lapsi C3 taas suoriutui heikommin kuin kronologisen iän verrokkinsa, mutta hieman paremmin kuin kuuloikäverrokkinsa. Sammakkotarinan sisältöyksikköjä kaikki sisäkorvaistutetta käyttävät lapset tuottivat heikommin kuin vähintään toinen ikäverrokkinsa. Lapsi C1 tuotti rakenteellisesti samantasoisien Sammakkotarinan kuin hänen kronologisen ikänsä verrokki, mutta hänen kuuloikäverrokkinsa tuottama tarina oli vielä paremmin rakennettu. Lapsen C2 ikäverrokeista kuuloiän verrokki rakensi kertomuksensa sisällöllisesti häntä paremmin, mutta kronologisen iän verrokin kertomuksessa oli hieman lapsen C2 kertomusta enemmän tulkinnanvaraisia sisältöyksiköitä, vaikka heidän kokonaispistemääränsä olikin yhtenäinen. Lapsen C3 molemmat verrokkit tuottivat sisällöllisesti parempirakenteisen kertomuksen kuin hän.

Sisäkorvaistutetta käyttävät lapset ymmärsivät sisältökysymysanalyysin perusteella tarinoiden sisällön hieman heikommin kuin verrokkinsa. Vain lapsi C2 ymmärsi Kettu ja vuohi -tarinan sisällön yhtä hyvin kuin kronologisen iän verrokkinsa, mutta heikommin kuin kuuloiän verrokkinsa. Lapset C1 ja C3 ymmärsivät Kettu ja vuohi -tarinan heikommin kuin kumpikaan ikäverrokkinsa. Sammakkotarinan sisällön ymmärsi verrokkejaan paremmin ainoastaan lapsi C1. Lapsi C2 ymmärsi sen heikommin kuin kumpikaan verrokkinsa ja lapsi C3 heikommin kuin kronologisen ikänsä verrokki, mutta yhtä hyvin kuin kuuloikäverrokkinsa.

Kaikki sisäkorvaistutetta käyttävät lapset hallitsivat viittausten käytön toistokertomuksissaan. Heidän viittausten vertailulukunsa olivat Kettu ja vuohi -tarinoissa korkeampia kuin verrokkiensa. Sammakkotarinoissa yksikään sisäkorvaistutetta käyttävä lapsi ei vertailulukunsa perusteella hallinnut viittausten käyttöä. Kuuloiän verrokkiaan paremmin viittauksia käytti ainoastaan lapsi C3. Hänen kronologisen ikänsä verrokin viittausten käytön vertailuluku oli kuitenkin hänen vertailulukuaan korkeampi. Sekä lapsen C1 että lapsen C2 molemmat verrokkit käyttivät Sammakkotarinoissaan viittauksia heitä paremmin.

Spontaanissa tarinassa lapsi C2 käytti viittauksia kumpaakin verrokkiaan paremmin. Lapsi C3 hallitsi viittausten käytön spontaanissakin kertomuksessaan kuuloikäverrokkiaan paremmin, mutta kronologisen ikänsä verrokkia heikommin. Tutkimuksessani yksikään lapsi ei saanut jokaisesta tehtävästä yli 0.8:n vertailulukua, eli kukaan lapsista ei hallinnut viittauksia täysin jokaisessa tehtävätyypissä. Siitä huolimatta, lasta V6 lukuun ottamatta, jokainen tutkimukseeni osallistunut lapsi hallitsi viittausten käytön jossain tehtäväkontekstissa.

Sisäkorvaistutetta käyttävät lapset käyttivät lauseyhdistyksiä keskimääräisesti suppeammin kuin toinen tai molemmat verrokkinsa. Kettu ja vuohi -tarinassaan lapsi C3 käytti lauseyhdistyksiä enemmän ja monipuolisemmin kuin kumpikaan verrokkinsa, ja lapset C1 ja C2 käyttivät lauseyhdistyksiä enemmän ja monipuolisemmin kuin kuuloiänverrokkinsa. Lisäksi lapsi C2 käytti lauseyhdistyksiä enemmän kuin kronologisen ikänsä verrokki, mutta eri lauseyhdistystyyppisiä oli hänen tarinassaan kuitenkin vähemmän.

Sammakkotarinasaan lapsi C1 käytti lauseyhdistyksiä monipuolisemmin kuin kumpikaan verrokkinsa, ja lapsi C3 enemmän kuin kumpikaan verrokkinsa. Lapsi C2 käytti Sammakkotarinassaan lauseyhdistyksiä yhtä paljon ja yhtä monipuolisesti kuin hänen kronologisen iän verrokkinsa. Hänen kuuloiän verrokkinsa käytti niitä Sammakkotarinassaan kuitenkin enemmän ja monipuolisemmin kuin lapsi C2. Spontaanissa tarinassaan lapsi C3 käytti lauseyhdistyksiä verrokkejaan enemmän ja monipuolisemmin, mutta lapsen C2 verrokkit käyttivät spontaaneissa tarinoissa lauseyhdistyksiä määrällisesti enemmän ja monipuolisemmin kuin lapsi C2.

Ellipsejä lapset käyttivät kaiken kaikkiaan vähän, mutta käytetyt elliptiset sidokset olivat pääasiassa nominaalisia. Kaikki sisäkorvaistutetta käyttävät lapset käyttivät elliptisiä sidoksia verrokkejaan enemmän.

Tutkimuksessani selkein pienryhmien välinen ikävaikutus oli nähtävissä siinä, että ryhmistä nuorin (ryhmä C3) jäi huomattavan monessa vertailussa viimeiseksi ryhmäksi. Näin oli kaikissa sisältökysymysanalyysissä ja viittausten analyysissä sekä Kettu ja vuohi – ja spontaanien tarinoiden sisältöyksikkö- ja lauseyhdistysanalyysissä. Ryhmien C1 (ikäjärjestyksessä keskimäinen) ja C2 (vanhin) järjestyksessä oli hieman enemmän vaihtelua. Erityisesti Kettu ja vuohi -tarinoiden eri osa-alueissa pärjasi keskimääräisesti paremmin ryhmä C1 kuin ryhmä C2. Sammakkotarinoiden eri osa-alueiden analyysissä keskimääräisesti parhaiten pärjasi kuitenkin tutkimuksen vanhin pienryhmä (ryhmä C2) ja tutkimuksen iältään keskimäinen pienryhmä (ryhmä C1) pärjasi jopa hieman heikommin kuin tutkimuksen nuorin pienryhmä (ryhmä C3). Spontaaneissa tarinoissa ryhmien välinen ikäjärjestys oli selkein lähes kaikkien osa-alueiden vertailuissa. Lisäksi ryhmä C2 ei jäänyt koko tutkimuksessa yhdessäkään vertailuanalyysissä viimeiseksi. Millään tietyllä osa-alueella ei tässä tutkimuksessa kuitenkaan ole nähtävissä selkeää ikätasosta riippuvaa suoriutumista, sillä ryhmien keskinäisessä järjestyksessä on huomattavasti vaihtelua.

## 7 POHDINTA

Tämän pro gradu -työn tarkoituksena oli kuvata kuinka syntymäkuurot, sisäkorvaistutetta 5–6 vuotta käyttäneet tavallisesti kehittyneet lapset ymmärtävät ja rakentavat kertomuksia ja käyttävät kertomukselle tyypillisiä kieliopillisia keinoja kolmessa eri kerrontatehtävässä. Vertasin heidän kertomuksiaan tavallisesti kuulevien lasten tuottamiin kertomuksiin. Lisäksi tarkastelin iän vaikutusta kerrontataitoihin.

Keskeisenä tuloksena havaitsin sisäkorvaistutetta käyttävien lasten hallitsevan kertomuksen rakenteen sekä lauseyhdistysten ja viittausten käytön lähes ikäverrokkejaan vastaavasti ja pääasiallisesti hieman kuuloikäverrokkejaan paremmin. Elliptisten sidosten käytössä oli muita koheesiota luovia keinoja enemmän yksilöllistä vaihtelua, joskin niiden käyttö oli tässä tutkimuksessa hyvin vähäistä. Sisäkorvaistutetta käyttävät lapset ymmärsivät kertomuksia hieman sekä kronologisia että kuuloikäverrokkejaan heikommin. Tässä luvussa tarkastelen ensin havaintojani ja sen jälkeen käyttämiäni menetelmiä. Lopuksi pohdin tutkimuksen kliinistä merkitystä sekä jatkotutkimusaiheita.

## 7.1 Tulosten tarkastelu

Tutkimuksessani tarkastelin, kuinka lapset rakensivat kertomuksiaan sisällöllisesti sekä uudelleenkertontatehtävässä että kuvakirjatehtävässä ja kuinka he tuottivat itse keksimänsä spontaanin kertomuksen. Tarkastelin myös, kuinka he käyttivät koheesiota luovia kieliopillisia keinoja, kuten viittauksia tarinan toimijoihin, lauseyhdistyksiä sekä elliptisiä sidoksia. Lisäksi tarkastelin sisältökysymysten avulla, kuinka lapset ymmärsivät elisitoitujen kertomusten eksplisiittiset ja implisiittiset tapahtumat. Tässä luvussa laajennan iän vaikutuksen näkökulmaa pienryhmien välisestä vertailusta yksilöiden väliseen vertailuun. Tällainen vertailu kuvastaa todennäköisesti aidommin iän vaikutusta kerrontataitoihin, sillä kussakin pienryhmässä oli eliniältään eri-ikäisiä lapsia.

### *7.1.1 Kertomuksen rakenne ja sisällön ymmärtäminen*

Tutkimukseeni osallistui kolme sisäkorvaistutetta käyttävää lasta (lapset C1–C3, kronologiselta iältään 6;2, 6;10 ja 7;6 ja kuuloiältään 5;0, 5;9 ja 6;1) ja heidän yhdeksän tavallisesti kuulevaa verrokkiaan (lapset V1–V6, iältään 5;0-7;5). Kunkin lapset ikä on nähtävissä taulukoissa 4 ja 5 (luku 5.1). Tutkimukseni tulokset osoittivat tuotettujen kertomusten laadussa ja ymmärtämisessä olevan paljon yksilöllistä vaihtelua, mutta myös iänmukaista vaihtelua. Tarkastelemieni kerrontataitojen eri osa-alueiden tulokset olivat kohtalaisen yhtenäisiä. Selvintä yksilöllinen vaihtelu oli Kettu ja vuohi -tarinan sisältöyksikkörakenteen tuloksissa. Jokaisen sisäkorvaistutetta käyttävän lapsen ympärille luotujen pienryhmien (istutetta käyttävä lapsi ja hänen kaksi verrokkiaan) välillä oli kuitenkin havaittavissa enemmän vaihtelua kuin yksilöiden välillä. Tähän todennäköisesti vaikutti lasten ikä, sillä kronologiselta iältään vanhemmat lapset olivat myös käyttäneet sisäkorvaistutetta kauemmin, ja näin ollen pienryhmät muotoutuivat eri-ikäisiksi.

Pienryhmät voidaan laittaa ikäjärjestykseen siten, että lasten C2, V3 ja V4 muodostama pienryhmä on vanhin (ryhmä C2, keski-ikä 7;0), lasten C1, V1 ja V2 muodostama pienryhmä on seuraavaksi vanhin (ryhmä C1, keski-ikä 6;6), ja nuorin on lasten C3, V5 ja V6 muodostama pienryhmä (ryhmä C3, keski-ikä 5;9). Vanhin pienryhmä C2 suoriutui parhaiten sekä Sammakkotarinan että spontaanin tarinan rakentamisesta, mutta Kettu ja vuohi -tarinan rakentamisesta suoriutui parhaiten pienryhmä C1. Tämä ryhmä suoriutui kuitenkin heikoiten Sammakkotarinan rakentamisesta, kun taas Kettu ja vuohi -tarinan sekä spontaanin tarinan rakentamisesta heikoiten suoriutui tutkimuksen nuorin pienryhmä, ryhmä C3.

Tutkimukseni viisivuotiaat lapset (lapset V2 ja V6) suoriutuivat kertomuksen rakentamisesta selvästi heikommin kuin tutkimuksen muut lapset. Myös kuuloiältään viisivuotias ja kronologiselta



iältään kuusivuotias sisäkorvaistutetta käyttävä lapsi C3 rakensi kertomuksensa heikommin kuin muut tutkimukseeni osallistuneet kuusivuotiaat lapset. Viisivuotiaiden onkin havaittu olevan vielä selvästi esikoulu- ja kouluikäisiä lapsia heikompia kertomuksen rakentajia (Applebee, 1978: 30, 64–65; Berman & Slobin, 1994: 58, 64–68; Bliss & McCabe, 2008).

Tutkimukseni viisivuotiaiden lasten (lapset V2 ja V6 sekä kuuloiältään viisivuotias lapsi C3) Kettu ja vuohi - ja Sammakkotarinoissa oli yhteistä sekä alku- tai lopputapahtumien epätäydellinen esittäminen että tärkeiden ja vähemmän tärkeiden tapahtumien limittyminen epäselvästi siten, että kaikki tapahtumat vaikuttivat olevan yhtä merkityksellisiä juonen etenemisen kannalta. He myös kertovat ja kuvailivat kertomuksissaan muita lapsia enemmän turhia ja jopa tarinaan kuulumattomia asioita. Monessa tarinassa myös syy- ja seuraussuhteet sekä toimijoiden motiivit jäivät epäselviksi. Aloitus- ja lopetustapahtumien puutteellinen kertominen onkin viisivuotiaiden lasten kertomuksille tyypillistä (Applebee, 1978: 37; Berman & Slobin, 1994: 58, 64–68; Bliss & McCabe, 2008; Suvanto 2012: 130). Lisäksi syy- ja seuraussuhteiden epätäydellisyyden ja kertomusten eri tasojen puutteellisen rakentamisen on havaittu olevan viisivuotiaiden lasten kerrontaan liittyviä piirteitä (Applebee, 1978: 64–65; Berman & Slobin, 1994: 67).

Tutkimukseni kuusivuotiaat lapset (lapset C1 ja C3, V1, V4 ja V5 sekä kuuloiältään kuusivuotias lapsi C2) kertoivat rakenteellisesti parempia kertomuksia kuin viisivuotiaat lukuun ottamatta lasta C3, jonka kertomukset asettuivat lähemmäksi kronologiselta iältään viisivuotiaiden kertomuksia. Korkeimpia arvoja Kettu ja vuohi -tarinan sisältöyksikköpisteytyksessä saivat kuusivuotiaista vanhimmat lapset (lapset C1 ja V1 sekä kronologiselta iältään 7;6 oleva lapsi C2). Sammakkotarinan sisältöyksikköpisteissä lapsi V4 sai tutkimuksen korkeimman pistemäärän huolimatta siitä, että hän oli kuusivuotiaista nuorin (6;0 ikäinen). Hänen molemmat elisitoidut tarinansa olivat selkeitä ja johdonmukaisia, ja niissä ilmeni tapahtumien syy-seuraussuhteita, joskin toimijoiden motiivit jäivät vielä epäselviksi.

Muiden kuusivuotiaiden lasten tarinoissa oli selvinä yhtäläisyyksinä syys-seuraussuhteiden ja toimijoiden motiivien eksplikointi ja hyvin rakennetut alitus- ja lopetusjaksot. Tarinoiden episodien tärkeysjärjestyksessä oli kuitenkin vielä epävarmuutta. Kuusivuotiaiden lasten pitäisikin jo pystyä rakentamaan sujuvia tarinoita, joissa ilmenee klassinen, aikuismaisen tarinan rakenne (Bliss & McCabe, 2008; Liles, 1993, katsaus; Shapiro & Hudson, 1991; Suvanto & Mäkinen, 2011: 80). Lapsen V5 tarinat jäivät tosin vielä hieman heikommiksi, sillä hänen sisältöyksikköpisteensä olivat kuusivuotiaiden alimpia, ja hänen kertomuksensa olivat poikkeuksellisen pintapuolisesti kerrottuja ja aloitukset ja lopetukset puutteellisia. Tämän taustalla saattaa olla sukupuolten välinen

vaihtelu, sillä hän oli tutkimukseni ainoa poika, ja poikien on havaittu suoriutuvan kerrontatehtävistä hieman tyttöjä heikommin (Jääskeläinen, 2008; 113).

Tutkimukseni seitsemänvuotiaiden lasten (lapset C2 ja V3) Kettu ja vuohi -tarinoiden rakentaminen erosi huomattavasti toisistaan, sillä lapsen V3 oli vaikea tuottaa kuulemansa kertomus uudelleen, ja hän toistikin siitä pääasiassa vain toimijoiden repliikit. Yhden kuusivuotiaan lapsen (C1) Kettu ja vuohi -tarina olikin paremmin rakentunut kuin kummankaan seitsemänvuotiaan lapsen, vaikka lapsen C2 tarinakin oli hyvin rakennettu. Kumpikin seitsemänvuotias lapsi suoriutui Sammakotarinan rakentamisesta paremmin kuin kuusivuotiaat (lukuun ottamatta tutkimuksen parhaiten suoriutunutta lasta V4). Lasten C2 ja V3 Sammakotarinat olivat sisällöllisesti hyvin rakentuneita, ja niiden syy-seuraussuhteet ja toimijoiden motiivit olivat selviä, niissä oli useita episodeja ja aloitukset ja lopetukset olivat selkeitä. Merkittävää eroa kuusivuotiaiden kertomuksiin ei kuitenkaan ollut. Tämän tutkimuksen tulokset tukevat havaintoja, joiden mukaan lasten kertomusten rakentamisen taidoissa tapahtuu huomattavaa kehitystä viidennen ja kuudennen ikävuoden välillä (Suvanto & Mäkinen, 2011: 80), mutta seitsemänvuotiaiden lasten tarinoiden rakentamisen taidot eivät ainakaan tämän tutkimuksen mukaan vaikuttaisi merkittävästi poikkeavan kuusivuotiaiden lasten taidoista.

Spontaaneissa tarinoissa tutkimuksen vanhimmat lapset tuottivat rakenteellisesti selvästi muita lapsia paremmat tarinat. Lapsen C2 tarinassa ei ollut yhtään puuttuvaa rakenneyksikköä, ja lapsen V3 tarinassakin oli vain yksi puuttuva rakenneyksikkö. Lasten C3 (6;2 ikäinen) ja V6 (5;0) tarinoissa ei taas ollut yhtään toteutunutta rakenneyksikköä, joten heidän tarinansa olivat muiden tarinoihin verrattuina heikompia. Lasten spontaanien tarinoiden aiheissa oli selvästi nähtävissä aikaisemmin tuotettujen Kettu ja vuohi - ja Sammakotarinoiden vaikutus, sillä useissa kertomuksissa käsiteltiin lemmikin tai muun toimijan karkaamista, katoamista tai eksymistä. Moni tarina käsitteli eläimiä joko päätoimijoina tai karkaamisen/katoamisen kohteena. Lisäksi muutamassa tarinassa yhtenä eläimenä oli sammakko tai kettu.

Muutama tarina poikkesi merkittävästi muista sekä toimijoiltaan että juoneltaan: toinen näistä oli lapsen C3 tarina, joka oli rakennettu pehmolelujen toiminnan ympärille, ja toisessa, lapsen V6 tarinassa, kerrottiin tutkijan avustuksella Bratz-nukkejen huvipuistopäivästä. Lapsen V6 spontaanissa tarinassa tutkijan osuus tarinan rakentumisessa on merkittävä, mutta uskoisin sen kuitenkin kuvastavan hyvin kyseisen lapsen spontaania tarinankerrontataittoa. Näiden lisäksi yksi muista poikkeava tarina oli monille tuttu vitsi suurisuisesta sammakosta. Kertomus ei siis ollut sen kertoneen lapsen (V1, 6;11 ikäinen) itsensä keksimä, vaan lapsi oli oppinut sen ulkoa. Hän ei

kuitenkaan ollut muokannut vitsiä kovinkaan taitavasti tarinaksi, sillä hänen tarinassaan toteutui vain kaksi rakenneyksikköä.

Lukuun ottamatta lapsen V3 (7;5 ikäinen) tarinaa, kaikki spontaanit tarinat oli rakennettu siten, että tarina loppui huippukohtaansa. Lapsi V3 oli ainoa, jonka tarinassa oli tunnistettava lopetus. Tällainen huippukohtaan päättyvä kerrontatyyli on tyypillistä erityisesti viisivuotiaille lapsille (Bliss & McCabe, 2008), mutta myös Suvannon (2012) tutkimuksen 4–6-vuotiaat tavallisesti kehittyneet lapset kertoivat huippukohtiin päättyviä kertomuksia. Tämän tutkimuksen spontaaneista kertomuksista suurimmassa osassa oli ongelma, joka oli ratkaistava, mutta osassa tarinoista vain kuvailtiin jotain tapahtumaa. Lasten on todettu kertovan kuvilla elisitoidusti parempia tarinoita silloin, kun kuvasarja kuvaa ongelmaa ja sen ratkaisua (Shapiro & Hudson, 1991). Jos taas kuvasarjassa kuvataan tapahtumia, lasten tarinat ovat vähemmän kompleksisia ja kieleltään yksinkertaisempia. Vastaavanlainen ero eri tavalla rakennettujen tarinoiden välillä oli havaittavissa myös tässä tutkimuksessa.

Kaiken kaikkiaan tutkimukseni lapset tuottivat rakenteellisesti kohtalaisen hyviä kertomuksia, sillä kaikissa Kettu ja vuohi - ja Sammakkotarinoissa oli toteutuneita ja tulkinnanvaraisia sisältöyksiköitä yhteensä enemmän kuin puuttuvia, toisin kuin Peltosen (2011, myös Koskinen, 2012) ja Rinta-Homin (2012) tutkimuksissa, joissa 5–6-vuotiaiden ennenaikaisesti syntyneiden tai kielihäiriöisten lasten tarinoissa oli eniten puuttuvia sisältöyksilöitä. Suurimmassa osassa tämän tutkimuksen tarinoita oli jopa enemmän toteutuneita kuin tulkinnanvaraisia sisältöyksiköitä.

Kuuloiltään 4–6-vuotiaiden sisäkorvaistutetta käyttävien lasten on havaittu tuottavan kuulevia ikäverrokkejaan vastaavia tai hieman heikompia tarinoita silloin, kun he ymmärtävät istutteensa avulla puhetta vähintään ikätasoisesti (Crosson & Geers, 2001). Tässä tutkimuksessa sisäkorvaistutetta käyttävien lasten suoriutuminen tarinan rakentamisesta oli joko parempaa tai vain hieman heikompaa kuin tavallisesti kuulevien ikäverrokkien suoriutuminen. Sammakkotarinoissa ja spontaaneissa tarinoissa sisäkorvaistutetta käyttävien lasten C2 ja C3 kronologisen iän verrokkit tuottivat heitä paremmat tarinat, ja Sammakkotarinassa myös heidän kuuloiän verrokkien tarinat olivat lasten C2 ja C3 tarinoita paremmin rakentuneita. Erot sisältöyksikkö- ja rakenneyksikköanalyysien pisteissä olivat kuitenkin vain 0,5–1,5 pistettä, joten tutkimukseni tulokset tukevat Crossonin ja Geersin havaintoa.

Vaikka sisäkorvaistutetta käyttävät lapset suoriutuivat lähes ikätasoisesti tai ainakin kuuloikäverrokkejaan paremmin tarinoiden tuottamisessa, niiden ymmärtäminen oli heille vaikeampaa kuin verrokkilapsille. Verrokkiryhmän lapsista kaikki ymmärsivät sekä Kettu ja vuohi - että Sammakkotarinan sisällön joko paremmin tai yhtä hyvin kuin sisäkorvaistutetta käyttävät

lapset. Poikkeuksen tähän toi lapsi C1, joka ymmärsi Sammakkotarinan sisällön kumpaakin verrokkiaan paremmin. Lasten iän vaikutus näkyi kertomusten ymmärtämisessä vain vähäisesti, sillä lasten sisältökysymysanalyysin tulokset olivat hyvin yhtenäisiä. Pienryhmistä tutkimuksen nuorimman ryhmän, ryhmän C3, lapset ymmärsivät kertomukset kuitenkin kahden muun pienryhmän lapsia heikommin sekä Kettu ja vuohi - että Sammakkotarinan sisältökysymysanalyysin perusteella. Ryhmien C1 ja C2 tulokset vaihtelivat siten, että sisältökysymysanalyysin perusteella ryhmän C1 lapset ymmärsivät Kettu ja vuohi -tarinan paremmin kuin ryhmän C2 lapset, jotka taas ymmärsivät Sammakkotarinan heitä paremmin.

Yksilöiden iännukainen vertailu tukee myös pienryhmien välistä vertailua, sillä Kettu ja vuohi - ja Sammakkotarinan sisältökysymyksiin vastasivat heikoimmin lapset C3 ja V6. He suoriutuivat heikoimmin myös kertomusten rakentamisesta. Kuitenkin tutkimukseni vanhin lapsi (C2) vastasi molempien kertomusten sisältökysymyksiin heikommin kuin lähes kaikki häntä nuoremmat lapset. Viisivuotiaiden lasten tulisi jo ymmärtää enin osa tarinoiden implisiittistäkin juonta (Skarakis-Doyle & Dembsey, 2008). Tässä tutkimuksessa tämä näkyi siinä, että lapset osasivat vastata sisältökysymyksiin hyvin eikä vääriä vastauksia tullut kuin muutamia. Suurin osa vääristä vastauksista tuli kuitenkin implisiittisiin sisältökysymyksiin. Lapsille tuottivat vaikeuksia erityisesti Kettu ja vuohi -tarinan kysymys 5 (*Tippuiko vuohi myös kaivoon?*) ja Sammakkotarinan kysymys 15 (*Kuuliko poika jotain? Mitä?*), mutta kaiken kaikkiaan vääriä vastauksia enemmän yhtäläisyyttä oli havaittavissa oikeissa vastauksissa.

Toistokerrontatehtävät (kuten Kettu ja vuohi -tarina) vaativat lapsilta kerrontataitojen lisäksi taitoa keskittyä kuuntelemaan sekä taitoa muistaa asioita kuulonvaraisesti (Korpijaako-Huuhka, 2007). Sisäkorvaistutetta käyttävät lapset ovat kuntoutuksessaan todennäköisesti harjoitelleet kuuntelemista ja kuuntelemaan keskittymistä, joita tavallisesti kuulevat lapset eivät tavallisesti tule harjoitelleeksi juurikaan ennen esikouluuikaa. Tämä saattaa selittää, miksi sisäkorvaistutetta käyttävät lapset tuottivat tavallisesti kuulevia ikäverrokkejaan enemmän sisältöyksiköitä Kettu ja vuohi -tarinoissaan. Toisaalta auditiivisella työmuistikapasiteetilla on havaittu olevan yhteys monenlaisiin kielenkäyttötaitoihin, kuten kuullun ymmärtämiseen, abstraktiin päättelyyn sekä lukemiseen (Pisoni & Geers, 2000), joten joidenkin lasten heikompi suoriutuminen erityisesti Kettu ja vuohi -tarinasta Sammakkotarina verrattuna saattoi hyvin olla yhteydessä työmuistikapasiteettiin. Sisäkorvaistutetta käyttävien lasten on useassa tutkimuksessa havaittu suoriutuvan normaalisti kuulevia ikäverrokkejaan heikommin auditiivisen työmuistin tehtävistä (Fagan, ym., 2007; Harris, ym., 2012). Erityisesti lapsella C3, mutta myös lapsella V6, jotka kumpikin saivat muita heikompia pisteitä sekä sisältöyksikkö- että sisältökysymysanalyysissä,

saattoi olla tavallista kapeampi auditiivinen työmuisti. Tosin, koska lapsi V6 oli vasta täyttänyt viisi vuotta, saattoi hänen tapauksessaan olla kyse myös kerrontataitojen kehittymisen asteesta.

Koska Kettu ja vuohi -tarina oli tutkimuksen ensimmäinen tehtävä, jotkut lapset saattoivat jännittää tutkimustilannetta eivätkä siitä johtuen tuottaneet taitojaan vastaavaa kertomusta. Esimerkiksi verrokkilapset V3 ja V5 tuottivat Kettu ja vuohi -tarinan huomattavasti heikommin kuin vastasivat sen sisältökysymyksiin. Sammakkotarinan he kertoivat selvästi Kettu ja vuohi -tarinaa paremmin, ja lapsi V3 kertoi myös Kettu ja vuohi -tarinaansa paremmin rakentuneen spontaanin tarinan. Lapset V3 ja V5 myös vaikuttivat selvästi jännittyneiltä tutkimustilanteen alkaessa ja vaativat muita lapsia enemmän kannustusta ja tukea päästäkseen tarinoissaan eteenpäin.

Kettu ja vuohi -tarina mittaa siis erityisesti tarinan muistamista, ja kielellisen mallin vuoksi se on lapselle vähemmän vaativa tehtävä kuin tarinan luominen ilman mallia (Bourdeau, 2008). Näin ollen kuvakirjatehtävä (Sammakkotarina) ja spontaanit kertomukset tuovat paremmin esiin kertovan kielen käyttötaitojen hallintaa kuin Kettu ja vuohi -tarina. Sisäkorvaistutetta käyttävät lapset suoriutuivat kertomusten luomista vaativista tehtävistä ikäverrokkejaan heikommin. Kuitenkin Sammakkotarinoissa sisältöyksikköpistemäärät olivat kokonaisuudessaan yhtenäisempiä kuin Kettu ja vuohi -tarinoissa. Toisin sanoen kuvakirjan perusteella rakennetuissa kertomuksissa oli vähemmän yksilöllistä vaihtelua kertomusten rakentamista mittaavissa pistemäärissä kuin uudelleenkerronnassa. Spontaaneissa tarinoissa oli myös nähtävissä yksilöiden välistä vaihtelua, mutta vaihtelu ei niinkään näkynyt suoraan pistemäärissä vaan merkittävämpää vaihtelua oli rakenneyksiköiden toteutumisessa. Erityisesti tulkinnanvaraisten rakenneyksiköiden määrät vaihtelivat huomattavasti tarinoiden välillä.

Edellisten havaintojen perusteella voin päätellä, että lasten taidot vaihtelevat sekä uudelleenkerrontaa että luovuutta vaativissa kerrontatehtävissä enemmän kuin kuvien avulla tuotetuissa, mutta vapaasti kerrottavissa tehtävissä. Yhteistä kaikkien sisältöyksikkö- ja sisältökysymysanalyysien tuloksille oli se, että sisäkorvaistutetta käyttävät lapset suoriutuivat keskimäärin heikommin kuin kronologisen ikänsä ikäverrokkit, pois lukien lasten C1 ja C2 suoriutuminen Kettu ja vuohi -tarinan sisällöllisestä rakentamisesta sekä lapsen C1 suoriutuminen Sammakkotarinan sisältökysymyksiin vastaamisesta.

### *7.1.2 Kielellisten sidoskeinojen käyttö*

Tarkastelemini kielellisiin sidoskeinoihin kuuluivat päätoimijoihin kohdistuneet viittaukset, lauseyhdistykset sekä elliptiset sidokset. Eniten lasten välistä yksilöllistä vaihtelua löytyi tarinoissa käytettyjen lauseyhdistysten määrissä. Viittauksissa vaihtelua esiintyi kunkin lapsen yksilöllisten

suoritusten välillä, sillä toisissa tehtävissä osa lapsista hallitsi viittauskeinot hyvin ja toisissa vaihtelevasti.

Viittausten käyttöä arvioin sen perusteella, kuinka odotuksenmukaisia ne olivat. Apunani käytin Klecan-Akerin (2010) mallista muokattua mittaria, jonka perusteella laskin lapsille viittaustasoa kuvaavan luvun. Tämän luvun mukaan lapsi joko hallitsi viittausten käytön, hallitsi sen vaihtelevasti tai ei ollenkaan. Yksikään lapsista ei tässä tutkimuksessa hallinnut viittausten käyttöä jokaisessa tarinatyypissä, vaan heidän viittausten käyttötasonsa vaihteli. Parhaiten he käyttivät viittauksia Sammakotarinoissa (vertailuluvut 0.64–0.87) ja heikoimmin Kettu ja vuohi -tarinoissa (vertailuluvut 0.46–0.94). Sisäkorvaistutetta käyttävät lapset käyttivät viittauksia kuitenkin paremmin Kettu ja vuohi -tarinoissaan kuin Sammakotarinoissaan. Suvannon (2012: 110–112) tutkimuksessa sekä tavallisesti kehittyneet lapset että kielihäiriöiset lapset viittasivat toimijoihin kuvakertomuksissa pääasiallisesti pronomini- viittauksin, eivätkä he hallinneet viittausten käyttöä. Tämä eroaa oman tutkimukseni tuloksista siten, että tutkimukseeni osallistuneet lapset hallitsivat viittausten käytön vähintään vaihtelevasti. Tosin omassa tutkimuksessani lasten oli mahdollista saada viittauksistaan myös puoli (1/2) pistettä, kun taas Suvannon tutkimuksessa lapset saivat vain joko yhden (1) pisteen tai nolla (0) pistettä.

Tutkimuksessani en havainnut selviä iän mukaisia eroja viittausten käytössä. Pienryhmistä nuorimman, ryhmä C3:n lasten viittausten vertailulukujen keskiarvot olivat kaikkien tarinoiden osalta heikommat kuin kahden muun ryhmän keskiarvot. Ryhmien C1 ja C2 lasten vertailulukujen keskiarvot vaihtelivat kuitenkin eri kertomusten välillä. Ryhmien vertailulukujen keskiarvot vaihtelivat vain 0.70 ja 0.78 välillä, joten erot ryhmien välillä olivat pienet. Yksilöitä vertaillessani havaitsin, että tutkimukseni viisivuotiaat lapset (V2 ja V6) hallitsivat viittausten käytön hieman muita heikommin (vertailuluvut 0.46–0.78), vaikkakin lapsen V2 spontaanissa tarinassa viittausten vertailuluku oli jopa 0.94. Kaiken kaikkiaan nuorimmat lapset käyttivät pronomini- viittauksia enemmän kuin substantiivi- ja yhdistelmäviittauksia, mikä onkin odotuksenmukaista, jos yhden substantiivi- viittauksen jälkeen on sallittua käyttää kahta pronomini- viittausta (ks. tämä tutkimus 5.3.3). Tutkimukseni viisivuotiaiden lasten käyttämissä pronomini- viittauksissa oli kuitenkin paljon epäselvyyttä tai jopa virheellisyttä. Viisivuotiaiden lasten viittausten käytössä sallitaan kuitenkin vielä epäsystematiikkaa (Bamberg, 1994: 227; Shapiro & Hudson, 1991).

Tutkimukseni kuusi- ja seitsemänvuotiaiden lasten viittausten käyttö vaihteli sekä lasten välillä että heidän omien tuotostensa välillä, mutta iän perusteella en voinut tehdä eroa lasten suoritusten välille. Heidän viittauksensa olivat pääasiassa pronomini- viittauksia, mutta myös paljon substantiivi- ja yhdistelmäviittauksia esiintyi. Tarinoissa, joissa esiintyi paljon yhdistelmäviittauksia esiintyi

vähemmän substantiiviviittauksia ja samoin myös toisin päin. Viittauksista suurin osa oli kuitenkin tarkoituksenmukaisia, kuten kuusi- ja seitsemänvuotiaiden lasten käyttämien viittausten tulisinakin jolla (Bamberg, 1987; Shapiro & Hudson, 1991).

Kettu ja vuohi -tarinoissa jokainen sisäkorvaistutetta käyttävä lapsi hallitsi viittausten käytön paremmin kuin kumpikin verrokkinsa ja sai vertailuluvuksi yli 0.8, mikä tarkoittaa, että he hallitsivat viittausten käytön uudelleenkertontatehtävässä. Monen lapsen vertailuluku oli kuitenkin Kettu ja vuohi -tarinassa selvästi huonompi kuin muissa tarinoissa. Tähän saattoi olla syynä se, että tarinan kuvat olivat sekä lapsen että tutkijan nähtävissä ja lapsi tiesi, että tutkija tietää tarinan kulun. Näin ollen erityisesti substantiiviviittauksia, joilla esitellään puheena oleva toimija, saatettiin käyttää huolettomammin. Sen voikin nähdä pragmaattisesti tarkoituksenmukaisena, sillä keskustelukumppaneiden jakaessa saman mielen maiseman, on luonnollista, että molemmille selviä asioita ei toisteta.

Sammakkotarinoissa taas kaikista tutkittavista ainoastaan lapsen C2 kumpikin verrokki (lapset V3 ja V4) sai yli 0.8 vertailuarvon. Erityisesti lapsen C2 vertailulukuarvo (0.64) oli merkittävästi heikompi kuin muissa tarinoissa, joista hän sai yli 0.8 vertailulukuarvon. Tähän on todennäköisesti syynä se, että hän viittasi poikaan toistuvasti pronominilla *hän* käyttämättä kuitenkaan substantiiviviittauksia varmistamaan viittaussuhteita. Tarinaa tuntemattomalle hänen viittauksensa eivät olisi olleet ymmärrettäviä, vaikka muut toimijat hän pääasiassa erotti pojasta käyttämällä heistä pronominiviittausta *se*.

Koskinen (2012) havaitsi tutkimuksessaan, että lasten Sammakkotarinoissaan käyttämien viittausten vertailuluku oli merkittävästi yhteydessä lasten sisältöyksiköistä saamiin pistemääriin. Tutkimuksessani tämä on havaittavissa siinä, että kahta tapausta lukuun ottamatta Kettu ja vuohi - ja Sammakkotarinoissa pienryhmien korkeimman vertailuluvun saanut lapsi sai myös eniten pisteitä sisältöyksikköanalyyseistä.

Spontaaneissa tarinoissa viittausten käyttötasoarviot vaihtelivat huomattavasti enemmän, ja lapset V2 ja V5, joiden viittausten vertailuluku oli tähän mennessä ollut alle 0.8, saivat nyt vertailuluvukseen yli 0.8 arvon. Myös Suvannon (2012: 112) tutkimuksessa tavallisesti kehittyneet lapset hallitsivat viittausten käytön henkilökohtaisissa kertomuksissaan kuvakirjakertomuksia paremmin. Tämä saattoi johtua siitä, että lapsella ja tutkijalla ei ollut minkäänlaista jaettua tietoa näistä kertomuksista, ja lasten oli eksplikoitava viittaussuhteet tarkemmin (Suvanto, 2012: 190). Ainoastaan lapsi V6 sai systemaattisesti alle 0.8 vertailulukuarvon jokaisesta kertomuksestaan. Häntä lukuun ottamatta jokainen tutkimukseeni osallistunut lapsi siis hallitsi viittausten käytön ainakin yhdessä tehtäväkontekstissa. Lapset C2 ja V2 näyttivät hallitsevan viittausten käytön jopa

kahdessa tehtävätyypissä (C2: Sammakkotarina ja spontaani tarina, V4: Kettu ja vuohi -tarina ja spontaani tarina).

Tutkimukseeni osallistuneet lapset käyttivät kokonaisuudessaan viittauksia suhteellisen hyvin verrattuna esimerkiksi Suvannon (2012: 110–111, 169–170) tutkimukseen, jossa suurin osa sekä tutkimukseen osallistuneista kielihäiriöisistä lapsista että heidän tavallisesti kehittyneistä ikäverrokeistaan ei hallinnut viittausten käyttöä. Hänen tutkimuksessaan lapset käyttivät pääasiassa pronomini- viittauksia, joita he tarkensivat ei-kielellisellä toiminnalla, kuten osoittamalla. Tässä tutkimuksessa lapset eivät viittaneet toimijoihin ei-kielellisesti ollenkaan, lukuun ottamatta lapsen C3 spontaania tarinaa, jossa toimijat olivat pehmoleluja, jotka myös fyysisesti toimivat tarinan mukaisesti. Myös Koskisen (2012) tutkimuksessa, jossa tarkasteltiin 5–6-vuotiaiden keskosena syntyneiden lasten kielenkäyttöä, lasten taito käyttää viittauksia oli vielä vaihtelevaa. Kuitenkin hänenkin tutkimuksessaan lähes kaikki lapset hallitsivat viittausten käytön Sammakkotarinoissa vähintään vaihtelevasti. Vastaavasti myös tässä tutkimuksessa lapset hallitsivat viittausten käytön pääasiassa vaihtelevasti.

Lähes kaikki tutkimukseni lapset viittasivat kertomuksen toimijoihin ensimmäisen kerran tarkoituksenmukaisesti substantiivi- viittauksella, kun taas Koskisen (2012) tutkimuksessa lapset käyttivät pääasiassa yhdistelmä- tai pronomini- viittauksia esitellessään tarinan toimijat. Tässäkin tutkimuksessa muutamissa tarinoissa ensimmäinen viittaus oli deiktisen pronominin (esim. *tämä/toi poika*) tai demonstratiivipronominin (esim. *se koira*) avulla tuotettu yhdistelmäviittaus, mutta pronomini- viittauksia ei käyttänyt yksikään lapsi. Tässä tutkimuksessa viittausten määrillä ei vaikuttanut olevan juurikaan merkitystä lasten viittausten tarkoituksenmukaisuuteen, mutta kuitenkin Sammakkotarinoissa viittausten määrien ja näin ollen myös tavoitepistemäärien noustessa esiintyi vähemmän yli 0.8:n vertailulukuarvoja.

Analysoin lasten kertomuksista myös heidän käyttämiensä lauseyhdistysten määrää ja laatua. Lauseyhdistysten käytön tulisi olla yleistynyt kerrontaan viiden vuoden iässä (Aksu-Koç & von Stutterheim, 1994: 455; Korpjaakko-Huuhka, 2011: 217; Shapiro & Hudson, 1991), joten iänmukaista vaihtelua lauseyhdistysten käytössä ei tulisi juuri esiintyä. Lauseyhdistysten määrät kasvoivat selvästi kertomusten pituuksien kasvaessa, mikä onkin täysin odotuksenmukaista. Lapset käyttivät lauseyhdistyksiä tarinoissaan kovin eri määriä, ja niiden määrissä oli huomattavasti vaihtelua lasten välillä. Esimerkiksi Sammakkotarinoissa lauseyhdistysten määrät vaihtelivat välillä 28 ja 82. Kettu ja vuohi -tarinoiden lauseyhdistysten määrät olivat kuitenkin yhtenäisempiä (määrien vaihteluväli 4–21). Tämän taustalla saattoi olla lasten tarinasta kuulema malli, jota he



saattoivat seurata. Myös Koskisen (2012) tutkimuksessa kertomusten pituudet ja sitä kautta myös lauseyhdistysten määrät vaihtelivat huomattavasti lasten välillä.

Myös lauseyhdistysten monipuolisuus vaihteli kohtalaisesti: monipuolisimmin lapset käyttivät lauseyhdistyksiä Sammakkotarinoissaan, ja vähiten erilaisia lauseyhdistyksiä käytettiin Kettu ja vuohi -tarinoissa. Suurimmaksi osaksi sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kronologisen iän verrokkit käyttivät lauseyhdistyksiä pienryhmistään monipuolisimmin. Lapsi C3 käytti kuitenkin lauseyhdistyksiä omassa pienryhmässään verrokkejaan monipuolisemmin tai yhtä monipuolisesti jokaisessa tuottamassaan tarinassa. Lauseyhdistysten monipuolinen käyttö kertoo muun muassa taidosta havaita ja ilmaista tarinan ajallisuutta ja syy-seuraussuhteita (Lieko, 1993). Lauseyhdistysten monipuolinen käyttö näyttää tutkimuksessa liittyvän löyhästi lasten ikään. Erityisesti Kettu ja vuohi -tarinoissaan tutkimukseni viisivuotiaat lapset käyttivät vähemmän erilaisia lauseyhdistyksiä kuin kuusi- ja seitsemävuotiaat. Sammakkotarinoissa ja spontaaneissa tarinoissakin vähiten erilaisia lauseyhdistystyyppisiä käyttäneet lapset olivat viisivuotiaita, mutta lasten keskinäinen vaihtelu oli näissä tarinoissa suurempaa.

Pienryhmiä vertailtaessa iänmukainen vaihtelu oli selvempää, sillä lukuun ottamatta Kettu ja vuohi -tarinoiden lauseyhdistysten määriä, vanhimman pienryhmän (ryhmä C2) lapset käyttivät lauseyhdistyksiä keskimääräisesti eniten ja monipuolisimmin. Nuorimman pienryhmän (ryhmä C3) lapset taas käyttivät lauseyhdistyksiä keskimääräisesti vähiten ja suppeimmin sekä Kettu ja vuohi -tarinoissa että spontaaneissa tarinoissa. Sammakkotarinoissa vähiten ja suppeimmin lauseyhdistyksiä käyttivät ryhmän C1 lapset. Lisäksi kausaalisia lauseyhdistyksiä käyttivät tarinoissaan pääasiallisesti vain tutkimukseni vanhimman pienryhmän (ryhmä C2) lapset, mikä noudattaa aikaisempien tutkimusten näkemystä siitä, että alle kouluikäiset ilmaisevat tarinoissaan syy-seuraussuhteita lauseyhdistysten avulla vielä heikosti (Berman & Slobin, 1994: 547–547; Koskinen, 2012; Suvanto, 2012: 170). Suvannon (2012: 112) tutkimuksessa kausaalisten lauseyhdistysten käyttö oli säännönmukaista jo 6-vuotialla lapsilla, kun taas tässä tutkimuksessa kausaalisia lauseyhdistyksiä käyttivät pääasiassa vain 7-vuotiaat lapset.

Tarkastelin myös ajallisuuden ilmaisemiseksi käytettyjä lauseyhdistyksiä, esim. temporaalisia *kun*, *ennen*, *ennen kun* tai *sitten* –sidoksia (Lieko, 1993). Myös *ja*- ja *ja sitten* -konnektiiveja voidaan käyttää ilmaisemaan temporaalisuutta silloin, kun ne yhdistävät tapahtumia peräkkäisiksi kokonaisuuksiksi (Kalliokoski, 1984: 173–174; Lieko, 1994; Suvanto, 2012: 30, 189). Tässä tutkimuksessa eniten käytetty temporaalinen konnektiivi oli *sitten*, jota yleisesti käytetään sekventiaalisista eli ajallisesti peräkkäisistä tapahtumista. Lisäksi lapset käyttivät *sitten kun* -konnektiivia ilmaisemaan sekventiaalisuutta. Samanaikaisuutta lapset ilmaisivat *kun*-konnektiivilla.

*Ja*-konnektiiveja en sinällään luokitellut temporaalisten lauseyhdistysten luokkiin, mutta sitäkin lapset käyttivät joitain kertoja sekventiaalisuutta ilmaisevissa yhteyksissä. Tutkimuksessani *ja* yhdistettiin usein *sitten*-konnektiiviin, ja *ja sitten* -yhdistelmän luokittelin temporaalisuutta ilmaisevaksi sidokseksi. *Ja sitten* -yhdistelmä olikin yksi tutkimukseni käytetyimmistä konnektiiveista. Koskinen (2012) ja Suvanto (2012: 112, 170) havaitsivat myös sekä *sitten* että *ja sitten* -konnektiivien yleisyyden omissa tutkimuksissaan. Sekä *sitten*- että *ja sitten* -konnektiivit olisin voinut joissain tilanteissa analysoida täytesanaksi, joka on automaattisesti yleistynyt lapsen puheeseen (Kalliokoski, 1989; 173; Suvanto, 2012: 189). Toisinaan lapsi saattoi niiden avulla ilmaista siirtyvänsä kuvasta toiseen tai haluavansa pitää puheenvuoron itsellään ja jatkaa tarinaansa (Julin, 2001; Kalliokoski, 1989; 173). Tässä tutkimuksessa sisällytin kuitenkin sekä *sitten*- että *ja sitten* -konnektiivit yksiselitteisesti temporaalisten lauseyhdistysten luokkaan. Monissa paikoin tutkimukseni lapset käyttivät niitä myös lauseiden alussa ikään kuin linkittämään lauseita toisiinsa, mikä onkin tyypillistä temporaalisten konnektiivien käyttöä viisi- ja kuusivuotiailla (Berman & Slobin, 1994: 58, 64–68; Koskinen, 2012).

Elliptisten sidosten käyttö oli tässä tutkimuksessa niin vähäistä, että niiden keskinäinen vertailu ei olisi merkityksellistä. Tämä poikkeaa Bermanin ja Slobinin (1994: 125) havainnoista, sillä heidän tutkimuksessaan lapset käyttivät erityisesti nominaaliosan ellipsejä. Tässä tutkimuksessa näyttäisi kuitenkin sisäkorvaistutetta käyttävien lasten tarinoissa olevan omissa pienryhmissään eniten elliptisiä sidoksia, mutta tutkimukseeni osallistuneet lapset eivät selvästi vielä hallinneet elliptisten sidosten käyttöä kertovassa kielenkäytössä. Myös Koskisen (2012) tutkimuksessa ennenaikaisesti syntyneet lapset käyttivät hyvin vähän elliptisiä sidoksia. Toisin kuin Koskisen tutkimuksessa, jossa suurin osa lapsista ei käyttänyt yhtään elliptistä sidosta, tässä tutkimuksessa jokainen lapsi kuitenkin käytti tarinoissaan muutamia ellipsejä. Koskisen tutkimuksessa elliptisillä sidoksilla ei näyttänyt olevan merkittävää yhteyttä sisältöyksiköiden pistemääriin.

Kaiken kaikkiaan tutkimani lapset, niin sisäkorvaistutetta käyttävät kuin heidän verrokkinsakin, käyttivät viittauksia tarinoissaan vähintään vaihtelevasti. Viittausten käytön välillä oli enemmän iällä kuin kuulolla selitettävissä olevaa vaihtelua, mikä on ristiriidassa aikaisemman tutkimuksen kanssa, jossa havaittiin sisäkorvaistutetta käyttävien lasten käyttäneen kertomuksissaan viittauksia vähemmän tarkoituksenmukaisesti kuin normaalisti kuulevat verrokkinsa (Crosson & Geers, 2001). Tosin tässäkin tutkimuksessa Sammakotarinoissa sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kronologisen iän verrokkit saivat hieman heitä korkeampia vertailulukuarvoja (erot 0.07–0.23). Tutkimuksessani lauseyhdistystenkin käyttö oli tarkoituksenmukaista, vaikkei monipuolisuudeltaan huomattavan kehittynyttä. Crossonin ja Geersin (2001) tutkimuksessa, kuten tässäkin tutkimuksessa, sisäkorvaistutetta käyttävät lapset käyttivät temporaalisia sidoksia tavallisesti kuulevia verrokkejaan

vastaavasti. Crossonin ja Geersin tutkimuksessa kausaalisten lauseyhdistysten käyttö oli kuitenkin heikompaa kuin tavallisesti kuulevilla verrokeilla. Tässäkin tutkimuksessa kausaalisia sidoksia käytti pääasiassa vain tutkimuksen vanhimmat lapset, joista tavallisesti kuuleva verrokkilapsi (V3) käytti niitä sisäkorvaistutetta käyttävää verrokkiaan (lapsi C2) enemmän. Muiden lasten kausaalisten sidosten käyttö oli yksittäistä, mutta syy-seuraussuhteet ilmenivät kertomuksissa pääasiallisesti myös ilman kausaalisten sidosten käyttöä.

## 7.2 Menetelmien pohdinta

### 7.2.1 Tutkittavat ja aineisto

Tutkimukseeni osallistui kolme sisäkorvaistutetta käyttävää lasta. He olivat kronologiselta iältään 6;2–7;6 ikäisiä ja kuuloiältään 5;0–6;1 ikäisiä. Sen lisäksi, että he kaikki kolme täyttivät tutkimushenkilöille asettamani kriteerit, heidän välillään oli paljon muitakin yhtäläisyyksiä. Paitsi että he kaikki olivat tyttöjä, he olivat bilateraalisesti implantoituja ja saaneet istutteen eri leikkauksissa. Ensimmäisen istutteen he olivat kaikki saaneet alle 1,5-vuotiaina (iässä 1;1–1;5), mutta toisen istutteen saamisessa oli enemmän vaihtelua. Kaikilla heillä oli käytössä saman valmistajan laitteet, joten istutteen avulla tapahtuvan mekaanisen kuulemisen edellytysten pitäisi olla toisiaan vastaavat (istutteen toiminnasta ks. luku 2).

Tutkimukseeni alun perin osallistuneista kymmenestä verrokkilapsesta kahdeksan oli tyttöjä ja kaksi oli poikia. Heistä toinen poika jäi tutkimukseeni ulkopuolelle, sillä hän ei tuottanut spontaania tarinaa. Hyvin pian hänet tutkittuani tutkimukseeni ilmoittautui iältään sopiva tyttö, joka tuotti myös spontaanin tarinan. Sekä sukupuolen että spontaanin kertomuksen vuoksi valitsin tutkimukseeni tytön, ja toinen pojista jäi tutkimukseeni ulkopuolelle. Verrokkiryhmän lasten iät vastasivat hyvin tutkimusryhmän sisäkorvaistutetta käyttävien lasten iä. Ainoastaan lapsen C1 kronologisen iän verrokki oli kuukauden vanhempi kuin lapsi C1 oli tutkimushetkellä ollut. Tähän oli syynä tiedonkulun hitaus, jonka vuoksi lapsi ehti siirtymään seuraavalle ikäkuukaudelle ennen kuin sain tehtyä tutkimuksen. Kaksi verrokkilapsista jäi aikataulullisista syistä päivän tavoiteiästä, mutta käytännössä sen vaikutus heidän suoriutumiseensa on olematon.

Tutkimukseeni otanta on pieni, mutta tutkimusryhmääni soveltuvia lapsia on Suomessa huomattavan vähän, sisäkorvaistutetta käyttäviä lapsiakin vain noin 350 (CI-työryhmien tapaaminen, 2012). Tampereen, Helsingin ja Kuopion yliopistollisten sairaaloiden alueilla tiedotepaketit lähetettiin tietojeni mukaan 13 lapsen perheelle. Näistä viiden lapsen vanhemmat ottivat yhteyttä minuun. Lopulta tutkimukseeni osallistui kolme sisäkorvaistutetta käyttävää lasta. Eettisen toimikunnan

lausuntojen, tutkimuslupien ja lasten haastattelujen kokoon saaminen oli pitkälinen ja haastava prosessi. Tutkimusprosessini aikana tutkimussuunnitelmani muuttui kahdesti tutkittavien saannin ongelman vuoksi: ensin se laajeni koskemaan kuuloikältään viisivuotiaiden sisäkorvaistutetta käyttävien lasten lisäksi myös kuuloikältään kuusivuotiaita lapsia. Tämän jälkeen lisäsin siihen myös verrokkilapset. Jokainen tutkimussuunnitelman muutos vaati myös ilmoituksen eettiselle toimikunnalle sekä tutkimuslupien myöntäjille. Lopulta, 11 kuukautta prosessin aloittamisen jälkeen, minulla oli tutkimusluvut kunnossa ja tutkimukset tehtyinä, ja pääsin aloittamaan kertomusten analysoinnin ja tulosten kokoamisen.

### *7.2.2 Aineistonkeruu ja tutkimus- ja analyysimenetelmät*

Keräsin aineistoni haastattelutilanteissa, jotka kuvasin videokameralla ja nauhoitin ääninauhurilla. Tutkimustilanteissa pyrin olemaan kaksin lapsen kanssa, mutta lapsen V5 tutkimustilanteessa oli paikalla myös lapsen äiti. Kahta tutkimukseeni sisältynyttä tutkimustilannetta lukuun ottamatta tein tutkimukset lasten kotona, joten tutkimusympäristö oli useimmissa tutkimustilanteissa tuttu ja siten lapsille mahdollisimman stressitön. Tutkimustilanteissa mukana oli Usko-nalle, jonka tarkoitus oli muistuttaa lapsia puhumaan riittävän kuuluvalla äänellä, jotta se kuuluisi myös kameran nauhoituksessa sekä houkutella lasta kertomaan mahdollisimman tarkka kertomus (ks. myös Julin, 2001; Suvanto, 2012). Tarvittaessa motivoin lasta kertomalla pienestä palkkiosta, jonka jokainen lapsi sai tutkimuksen jälkeen.

Koska lasten suoriutuminen kerrontataitoa mittaavista testeistä vaihtelee kertomusten elisitointimenetelmien vaihdellessa (Bounderau, 2008), keräsin aineiston kolmen erilaisen kerrontatehtävän avulla saadakseni mahdollisimman laajan kuvan lasten kerrontataidoista (myös Suvanto, 2012: 63). Elisitoitu kertomus tarkoittaa kertomusta, joka on houkuteltu kertojalta pyytämällä häntä luomaan itse tai kertomaan uudelleen jonkin tarina tai muistelevaan ja kertomaan jokin henkilökohtainen tapahtuma (Mäkinen & Kunnari, 2009). Kertojalla voi siis olla apunaan malli kertomuksen tai tapahtuman rakenteesta, kuvat tai kuulijan kysymykset, jotka ohjaavat kertomuksen rakentamista. Elisitoitu kertomus on spontaania kertomusta strukturoidumpi, mutta tiukasti strukturoituja menetelmiä luonnollisempi ja näin ollen varteenotettava kielellisten taitojen mittari.

Ensimmäisenä kerrontatehtävänä lapset tekivät uudelleenkerrontatehtävän Aesopoksen perinteisestä Kettu ja vuohi -tarinasta muokatun kertomuksen avulla. Uudelleenkerrontatehtävän avulla saadaan tietoa lapsen taidosta tuottaa kertomus mallista, ymmärtää hänelle kerrottu kertomus ja poimia sieltä juonen kannalta olennaiset asiat sekä keskittyä kuuntelemaan kertomusta (Mäkinen & Kunnari,

2009). Käyttämäni tarina on mielestäni oikein sopiva toistokerrontatehtävään. Siinä on prototyyppinen juonirakenne (selkeä alku, keskikohta ja loppu), sen juoni ei ole ymmärrettävissä pelkästään tarinoihin liittyvien kuvien avulla ja se on riittävän lyhyt, jotta lapset jaksavat kuunnella sen loppuun asti (Berman & Slobin, 1994; Koskinen, 2012; Peltonen, 2011; Rinta-Homi, 2012). Siinä ei myöskään ole liikaa toimijoita tai juonenkäänteitä muistettavaksi, mutta pituutta on kuitenkin riittävästi, jotta lapset eivät voi muistaa tarinaa ulkoa. Lisäksi tarkastelemalla, kuinka lapset tuottavat ja ymmärtävät tarinan opettavaisen juonen olisi ollut mahdollista tarkastella myös heidän mielen teorian kehitystä.

Kettu ja vuohi -tarinan kuvien esillepano saattoi kuitenkin olla huono (ks. liite 6), sillä useammalla lapsella vaikutti olevan vaikeuksia päästä juonessa eteenpäin kuvien mukaisesti, ja heidän kertomuksensa etenivät hieman epäloogisesti. Myös Rinta-Homi (2012) havaitsi tutkimuksessaan, että kielihäiriöisten lasten oli vaikea muodostaa kertomuksesta looginen kokonaisuus tukeutuessaan kerronnassaan tarinan kuviin. Hän myös havaitsi lasten hämmentyneen, kun he huomasivat, etteivät muistaneet tarinan tapahtumia yksityiskohtaisesti. Tein vastaavanlaisen havainnon monen lapsen kohdalla, sillä he muun muassa tarvitsivat kertomuksensa aloittamiseen ja etenemiseen enemmän tutkijan tukea kuin Sammakkotarinassa. Useampi heistä myös totesi ennen kertomuksensa aloittamista, että ”en mä muista enää”. Osa lapsista olisi myös kaivannut alkujutustelua enemmän lämmittelyä, esimerkiksi jonkin helpon ja lyhyen lämmittelytehtävän ennen tutkimustehtävien aloittamista. Muutama lapsi nimittäin vaikutti alisuoriutuvan Kettu ja vuohi -tarinasta kokemansa jännityksen ja epävarmuuden vuoksi. Sammakkotarinaa käyttäneet tutkijat ovat taas huomanneet kuvien helpottavan lasten työmuistin ongelmaa (Nilsson, 2004; Rinta-Homi, 2012). Kuvat eivät sisältökysymyksiin annettujen vastausten perusteella heikentäneet Kettu ja vuohi -tarinan eivätkä Sammakkotarinan ymmärtämistä, mutta ymmärtämisen ilmaiseminen näytti olevan helpompaa sisältökysymyksiin vastaamalla kuin kertomalla tarina uudelleen (Nilsson, 2004).

Toisena tehtävänä lapset kertoivat tarinan tekstittömästä ”Frog where are you?” eli Sammakkotarina-kuvakirjasta (Mayer, 1967). Sammakkotarinan avulla on tutkittu eri-ikäisten lasten kerrontataitoja paljon sekä ulkomailla (ks. Berman & Slobin, 1994; Strömqvist & Verhoeven, 2003) että Suomessa (esim. Julin, 2001; Koskinen, 2012; Nilsson, 2004; Peltonen, 2011; Rinta-Homi, 2012; Suvanto, 2012). Tämän tehtävän tavoitteena oli selvittää, kuinka lapset tuottivat kuvilla elisitoidun tarinan ilman mallia. Kirjan tarina on selvästi Kettu ja vuohi -tarinaa pidempi, ja sen avulla on mahdollista saada uudelleenkerronta-tehtävää kattavampi kuva lasten kerrontataidoista (Suvanto, 2012: 65). Sammakkotarinan on todettu noudattelevan hyvin kertomukselle tyypillistä episodista rakennetta, ja sen sisältämien päällekkäisten tapahtumien avulla

kertomuksen on mahdollista rakentua eri tasoille (Berman & Slobin, 1994: monin paikoin). Yksilöllisten erojen esiintuomiseksi Sammakkotarina on lisäksi riittävän pitkä sekä rakenteeltaan ja sisällöltään riittävän vaativa tehtävä (Nilsson, 2004). Kertomuksen pituuden on havaittu olevan myös sen heikkous erityisesti nuorempia lapsia tutkittaessa (Julin, 2001; Koskinen, 2012). Kertomuksen rakentaminen 24 kuvan avulla vaatii lapsilta pitkäjänteisyyttä ja keskittymiskykyä sekä hyvää muistia. Tässä tutkimuksessa kuitenkin ainoastaan tutkimuksen ulkopuolelle jäänyt poika valitteli tarinan olevan liian pitkä. Sammakkotarinan kirjan kuvien peräkkäisyyden on myös esitetty helpottavan tarinan sekventiaalisuuden hahmottamista ja ajallista kokoamista (Julin, 2001). Sammakkotarinan useiden päällekkäisten juonirakenteiden havaitseminen ja eksplikointi ovatkin edellytys sille, että lapsi pystyy tuottamaan tarinaan riittävästi sisältöä (Berman & Slobin, 1994: 449, 604).

Lopuksi lapset kertoivat itse keksimänsä spontaanin tarinan. Spontaanin tarinan keräämisen tavoitteena oli tarkastella, säilyykö lasten kertomusten kertomuskielioppirakenne ja rakenteellinen koheesio myös ilman elisitointikeinojen apua. Tähän tarkoitukseen tehtävä oli sopiva, sillä lähtökohtaisesti tehtävänasettelu ei millään tavalla auttanut lasta kertomuksensa muodostamisessa. Lasten sanotaan tuottavan kielellisesti ja rakenteellisesti parempia kertomuksia vapaissa kerrontatilanteissa (Spinillo & Pinto, 1994). Vain kahden tähän tutkimukseen osallistuneen lapsen oli vaikea päästä alkuun tarinan tuottamisessa, ja vain näissä tarinoissa tutkijalla oli merkittävä rooli juonen rakentamisessa tai eteenpäin viemisessä. Yksi sisäkorvaistutetta käyttävä lapsi kieltäytyi kertomasta omaa tarinaa, vaikka tutkija ehdotti jopa monenlaisia aiheita ja houkutteli häntä kertomaan. Tämä heikensi spontaanien tarinoiden analysointimahdollisuuksia, sillä pienryhmien vertailu vaikeutui ja sisäkorvaistutetta käyttävien lasten ja heidän verrokkiensa välinen vertailu tuotti vähemmän tietoa. Kuitenkin se kuvasti hyvin sitä, kuinka lapsia tutkittaessa tulee toimia lasten ehdoilla. Tutkimustilanteessa aikaisemmin suoritettujen kerrontatehtävien avulla lapsi pääsi harjoittelemaan tarinan tuottamista ja rentoutumaan, mikä saattoi vaikuttaa suotuisasti monen lapsen onnistumiseen oman tarinan kertomistehtävässä.

Lasten tuottamista tarinoista analysoin sisältöyksiköiden tai kertomuskielioppikategorioiden toteutumista, viittausketjujen toteutumista, lauseyhdistysten ja elliptisten sidosten käyttöä sekä elisitoituihin tarinoihin liittyviin sisältökysymyksiin vastaamista. Analyysimenetelmät pohjautuivat Hallidayn systeemis-funktionaaliseen kieliteoriaan (Halliday, 2004). Teorian mukaan kertomus rakentuu aina viestinnällisen kontekstin rajoissa. Edellä mainitut kieliopilliset rakenteet tuovat kertomukseen koheesiota, joka on yksi hyvän ja sujuvan kielenkäytön osa-alue.

Kertomusten sisältöyksikköanalyysi toimi lasten kertomusten sisältörakenteen tutkimusmenetelmänä hyvin. Se oli toisille lapsille jopa armollinen, sillä vaikka heidän kertomuksensa eivät olleet helposti seurattavissa tai loogisesti eteneviä, he saivat kuitenkin sisältöyksikköanalyysistä kohtalaisen hyvät pisteet. Tämä johtui siitä, että sisältöyksikköanalyysissä tapahtumien välisten syy-seuraussuhteiden poisjääminen ei vaikuta tarinasta saatuihin pisteisiin, vaikkakin tarinaa tulisi aina tulkita kokonaisuutena. Sisältöyksikköanalyysin ohjeistuksessa ei kuitenkaan mainita, miten tutkijan tulee sisältöyksikkö pisteyttää, jos se toteutuu oikein, mutta jos sen sitominen muuhun tarinaan on puutteellista. Analyysin ohjeistuksessa korostetaan, että sisältöyksikön toteutumista määriteltäessä voidaan turvautua tarinaan kokonaisuutena, ja täydellistä toistamista tärkeämpää on pääviestin välittyminen. Sisältöyksikköanalyysi oli kuitenkin selkeä ja helposti käytettävä analyysimenetelmä. Tulkinta ei kuitenkaan vaikuttanut täysin objektiiviselta silloin, kun analysoijana toimii henkilö, jolle tarina on tuttu ja joka on ollut mukana tutkimustilanteessa, sillä se, että tutkija tietää mitä lapsi on sanomallaan tarkoittanut, ohjaa pisteytystä jonkin verran. Esimerkiksi silloin, kun lapsen puhe on huomattavan epäselvää tai lauserakenteet ovat poikkeavia, tulee tutkija helposti käyttäneeksi apuna tietoaan lapsen ilmaisutavasta tulkitessaan lapsen tuottoa. Tämä on todennäköisesti ollut syynä arvioitsijoiden välisen reliabiliteettikertoimen mataluuteen ( $\kappa = 0.73$ , kun suositus on vähintään 0.8). Lisäksi toisena arvioitsijana suoritin pisteytykset itse litteroimieni tekstien pohjalta, kun taas toisella arvioitsijalla oli käytössään valmiiksi litteroidut tekstit. Toisella arvioitsijalla ei myöskään ollut kokemusta sisältöyksiköiden analysoinnista tai analyysien tulkinnasta.

Spontaaneja tarinoita varten luomani kertomuksen rakenneyksiköiden analysointimenetelmä oli huomattavasti haastavampi menetelmä kuin sisältöyksikköanalyysi. Kertomuksen rakenteen analyysini perustuu Steinin ja Glennin (1979) kertomuskielioppiin. Sen käyttö arkityössä, ilman minkäänlaista ennakkotietoa kertomuskieliopeista saattaisi olla vaikeaa. Kielioppikategorioiden tunnistaminen ei nimittäin ole suoraviivaista etenkään silloin, kun ne eivät ole täysin toteutuneita. Itselleni kertomuskielioppeihin perehtyneenä tutkijana sen käyttö ei kuitenkaan ollut vaikeaa. Hankaluutta saattaisi silti tuoda sen soveltaminen pitkiin, useita episodeja sisältäviin kertomuksiin. Tässä tutkimuksessa se toimi kuitenkin hyvin kertomusten analysointia ohjaavana menetelmänä. Sitä olisi myös helppo muokata esimerkiksi kuvilla elisitoitujen kertomusten analysointimenetelmäksi. Lasten itse luomien kertomusten analysointimenetelmänä se antoi kuitenkin vain suuntaa antavia tuloksia, sillä lasten kertomusten vaihtelevuuden vuoksi en voinut yksiselitteisesti verrata rakenneanalyysin tuloksia toisiinsa.

Monessa tutkimuksessa on käytetty kertomusten rakenteen analysoimiseksi kuusiosaista makrorakenteen analyysiä, jonka perusteella lasten tarinat on luokiteltu taitotasoihin (Shapiro &

Hudson, 1991; Suvanto, 2012). Omassa tutkimuksessani käytin seitsemää rakenneyksikkökategoriaa, joten muiden tutkijoiden taitotasoluokitus ei olisi sellaisenaan ollut käytettävissä tässä tutkimuksessa. Olisi kuitenkin ollut hyödyllistä muokata siitä tälle tutkimukselle sopiva versio tai käyttää muiden tutkijoiden käyttämiä makrorakenteen analyysimenetelmiä, sillä se olisi kertonut laajemmin lasten taidoista ja antanut mahdollisuuden verrata omia tuloksiani aiempiin havaintoihin. Halusin kuitenkin käyttää tutkimuksessani mahdollisimman paljon jo valmiita sisältöyksikköanalyysejä muistuttavaa kertomuksen rakenteen analyysiä. Vastaavanlainen taitotasojen luokittelu olisi käyttökelpoinen myös sisältöyksikköanalyysien ohessa, mutta sen käyttöönottoaminen vaatisi laajempaa kehitystyötä.

Viittauksia analysoidessani otin Kettu ja vuohi -tarinassa tarkasteluun luonnollisesti tarinan molemmat toimijat: ketun ja vuohen. Sammakkotarinassa tarkastelun kohteena olivat poikaan, koiraan, sammakkoon ja hirveen kohdistuvat viittaukset. Nämä valitsin siitä syystä, että jokainen näistä toimijoista oli merkittävässä roolissa kertomuksen rakentumisessa, ja jonkin toimijan poisjäänti olisi muuttanut kertomuksen sisältörakennetta olennaisesti. Joissain tutkimuksissa on jätetty huomioimatta hirvi (Koskinen, 2012; Suvanto 2012) tai jopa hirvi ja sammakko (Van der Lely, 1997), mikä varmastikin on vaikuttanut tutkijoitten päätelmiin lasten kerrontataidoista. Spontaanien tarinoiden toimijoiksi valitsin lasten tarinoidensa alussa esittelemät toimijat sekä mahdollisesti tarinan edetessä mukaan tulleet loppuratkaisuun olennaisesti vaikuttavat toimijat. Näin kykenin tarkastelemaan, oliko toimijoiden esittely säännönmukaista koko kertomuksen ajan. Kykenin myös pitäytymään Sammakkotarinan kanssa yhtenäisessä viittausanalyysissä.

Viittausten analysoinnissa käyttämäni pisteytysasteikko on ollut käytössä vasta Koskisen (2012) tutkimuksessa, jota varten hän oli muokannut Suvannon (2012) väitöskirjatutkimuksessaan käyttämää viittausten pisteytysohjetta kolmiportaiseksi. Uudessa pisteytysasteikossa jokaisesta viittauksesta lapsi sai pisteitä sen mukaan, oliko viittaus odotuksenmukainen (2 pistettä), ymmärrettävä, mutta jokin toinen viittaus olisi ollut parempi (1 piste) vai tulkinnanvarainen tai puuttuva (0 pistettä). Suvanto (2012: 87–88, 201) sovelsi väitöskirjatyössään tiukasti Klecan-Akerin (2010) sääntöä, jonka mukaan substantiivi viittaukseen voi viitata pronomiinilla kaksi kertaa. Tämän jälkeen kohteeseen on viitattava uudelleen substantiivi viittauksella. Hän ei siten huomionut sellaisia säännöstä poikkeavia viittauksia, jotka olivat kuitenkin kuulijalle ymmärrettäviä. Tämän korjaamiseksi viittausten pisteytyskriteereihin lisättiin yhden pisteen kategoria.

Uudella menetelmällä viittausten pisteytys vaikutti olevan Suvannon (2012) käyttämää menetelmää toimivampi, ja siihen perustuva viittausten käyttötasojen arviointi vaikutti käyttökelpoiselta arviointimenetelmältä. Viittausten käyttötasot arvioitiin vertailulukujen perusteella. Vertailuluvut



saatiin jakamalla tarinan viittausten määrien perusteella laskettu tavoitepistemäärä toteutuneella pistemäärällä. Viittausten käyttötasoarvio kertoi kuitenkin vähäisesti siitä, millainen viittausten käyttäjä kukin lapsi todellisuudessa oli. Lisää informaatiota lasten käyttämisestä viittauksista olisin todennäköisesti saanut käyttämällä esimerkiksi Shapiron ja Hudsonin (1991) käyttämää viittausstrategia-analyysia tai Crossonin ja Geersin (2001) ja Suvannon (2012: 83–84) käyttämää viittausten kehitystason arviota.

Lauseyhdistyksiä luokittelin lasten kertomuksista Liekon (1993) mallin mukaisesti. Lieko luokittelee lauseyhdistykset kuuteen eri lauseyhdistysluokkaan, jotka jakautuvat vielä alaluokkiin. Yhteensä hänen luokituksessaan on kymmenen erilaista lauseyhdistysluokkaa, joiden kehitystä on havainnoitu lapsen spontaanipuheesta. Tässä tutkimuksessa en kuitenkaan ottanut kantaa lasten lauseyhdistysten kehitystasoihin, sillä Liekon havaintojen mukaan lapsen spontaanipuheesta kaikki lauseyhdistykset vakiintuvat käyttöön jo kolmen ja puolen ikävuoden tienoilla. Spontaanipuhe on lasten kielellisessä kehityksessä kerrontaa aiemmin opittu taito, eivätkä siihen liittyvät kehitysodotukset ole yksiselitteisesti päteviä kerrontaa tutkittaessa. Aikaisemmissa kerrontatutkimuksissa lauseyhdistyksistä on tarkasteltu ainoastaan temporaaalisia ja kausaalisia liitoksia (Berman & Slobin, 1994: monin paikoin; Suvanto, 2012: 112) tai kuutta laajempaa lauseyhdistysluokkaa (Koskinen, 2012). Omassa tutkimuksessani luokittelin lasten käyttämät lauseyhdistykset konnektiivien perusteella kymmeneen eri lauseyhdistysluokkaan nähdäkseni, kuinka laajasti eri lauseyhdistysluokat ovat lasten kertomuksissa käytössä.

Tarkemmin analysoin lauseyhdistysluokista ainoastaan temporaaalisia sidoksia, jotka kertovat, kuinka kertomuksessa ilmaistaan tapahtumien välistä ajallisuutta (Lieko, 1993). Tutkimukseni lauseyhdistysanalyysit eivät ole lauseyhdistysten monipuolisuudessa yksiselitteisesti verrattavissa muihin lauseyhdistyksistä tehtyihin tutkimuksiin. Implisiittisten, additiivisten, adversatiivisten, temporaalisten ja spesifioivien lauseyhdistysten sekä kehysliitosten luokkia voidaan kuitenkin verrata muihin tutkimuksiin sellaisinaan. Yhdistettäessä konsekutiiviset, finaaliset ja konditionaaliset lauseyhdistykset kausaalisten lauseyhdistysten luokkaan sekä jättämällä huomioimatta implisiittisten lauseyhdistysten luokka voidaan tuloksia verrata myös tutkimuksiin, joissa on analysoitu vain lauseyhdistysten kuutta pääluokkaa (esim. Koskinen, 2012).

### 7.3 Työn kliininen merkitys ja jatkotutkimusaiheita

Lasten kuulovammojen havaitseminen on 2000-luvulla varhentunut ja tehostunut, kun vastasyntyneiden otoakustisen emissioseulan käyttö on laajentunut koskemaan kaikkia vastasyntyneitä riskiryhmien sijasta (Hyvärinen, Dietz & Löppönen, 2001; Sahlberg, Salonen,

Jääskeläinen & Lapinleimu, 2011; Salonen, 2011). Emissioseulan myötä myös kuulonkuntoutuksen alkaminen on varhentunut, ja syntymäkuurot lapset saavat sisäkorvaistutteen entistä nuorempina. Sisäkorvaistutteen varhaisemmalla saannilla on havaittu olevan suotuisia vaikutuksia lasten kielelliseen kehitykseen (Salonen, 2011; Välimaa, Kunnari & Jokela, 2010). Lisäksi suotuisia vaikutuksia on havaittu olevan myös erittäin vaikea-asteisesti kuulovammaisten lasten bilateraalaisella implantoinnilla (Vikman, 2012). Näiden kuulonkuntoutuksen kehityslinjojen vaikutuksia sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kielenkehitykseen ja siitä tehtyjen tutkimusten tuloksiin olisi syytä tutkia, jotta puheterapeuttiseen kuntoutukseen vaikuttava tieto pysyisi ajantasaisena.

Tutkimukseni aiheen valintaan vaikuttivat sekä logopedisen sisäkorvaistuttekuntoutuksen ajankohtaisuus että siihen liittyvän ajankohtaisen tiedon vähyys. Sisäkorvaistuttekuntoutus ja lasten kerrontataitojen arviointi ovat molemman vielä kohtalaisen uusia alueita logopedisen kuntoutuksen ja tutkimuksen kentässä. Näin ollen niiden tarkastelu tuokin niiden uutta ja kaivattua tietoa. Kuulon kuntoutusmuotona sisäkorvaistute on jatkuvasti vahvistuva vaihtoehto, ja näin ollen myös puheterapeuttien tulee hallita sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kuntoutusta (Ahti, 2005: 139–140; Torppa, 2012; Vikman, 2012). Kentällä toimivilla puheterapeuteilla onkin ammatin mukanaan tuoma vastuu laajentaa ammattitaitoaan vastaamaan tämän hetken kuntoutusvaatimuksia, ja vastaavasti myös logopedian koulutuksen tulee valmistaa uusia puheterapeutteja sisäkorvaistuttekuntoutukseen. Tutkimuksellani olenkin pyrkinyt tuottamaan näiden tavoitteiden saavuttamiseksi tarvittavaa uutta tietoa. Tarkastelemalla niinkin kompleksista kielellistä kokonaisuutta kuin kertomuksen rankentamista, tavoittelin tietoa siitä, kuinka tutkimani lapset hallitsevat korkeamman tason kielellisiä taitoja. Tämän tarkastelun avulla halusin selvittää, vaikuttaako sisäkorvaistute lasten kerrontataitoihin ja millaisia sen mahdolliset vaikutukset ovat. Tavoitteenani oli osoittaa mahdollisia kuntoutuksen painopistealueita ja sillä tavoin helpottaa kentällä toimivien puheterapeuttien kuntoutustyötä.

Tutkimukseni perusteella voidaankin hyvin alustavasti todeta, että sisäkorvaistute mahdollistaa lapsille lähes ikätasoaan vastaavan kielellisten taitojen hallinnan. He tarvitsevat kuitenkin jossain määrin erityistä tukea kielellisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Kaikki tutkimukseeni osallistuneet lapset suoriutuivat kerrontatehtävistä kohtalaisen hyvin verrattuna esimerkiksi kielihäiriöisiin (Rinta-Homi 2012; Suvanto, 2012) tai ennenaikaisesti syntyneisiin, samaa ikäluokkaa oleviin lapsiin (Koskinen, 2012; Peltonen, 2011). Vastaavanlaista kielellisiin ja kerrontataitoihin kohdistuvaa tutkimusta olisi kuitenkin hyvä tehdä myös kuulokojeita käyttävistä huonokuuloisista lapsista, joiden kuulovamman taso ei ole riittävä sisäkorvaistutteen saamiseksi. Heidän kuulovamman taso vaikuttaa oppimisedellytyksiin ehkä jopa sisäkorvaistutetta käyttäviä lapsia

enemmän, mutta he jäävät tutkimuksia suunniteltaessa usein unohduksiin (Ahti, 2005: 138, Crosson & Geers, 2001).

Tutkimukseni tulokset ovat otoskoon pienuuden vuoksi vain suuntaa antavia. Tutkimukseni on kuitenkin ensimmäinen tällä asetelmalla Suomessa tehty tutkimus, joten sen uutta tietoa antava merkitys on suuri. Jatkotutkimusten tekeminen suuremmalla aineistolla olisi luonnollisesti aiheellista, jotta saataisiin laajemmin yleistettäviä tuloksia. Esimerkiksi kuntoutustarpeen arvioinnin ja kuntoutussuunnitelman tekemisen tueksi tulisi kentällä toimivien puheterapeuttien saada tutkittua tietoa, johon verrata asiakkaittensa taitoja. Tämän vuoksi sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kerrontataitoja sekä niiden kehittymistä olisi hyödyllistä tutkia suuremmalla aineistolla. Lisäksi kuntoutuksen suunnittelun tueksi olisi hyvä saada tietoa sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kuntoutuspoluista ja kuntoutuksen vaikuttavuudesta. Kerrontataidoista on kuitenkin vielä vähäisesti Suomessa toteutettua lapsiin kohdistunutta logopedista tieteellistä tutkimusta (Suvanto, 2012: 205). Näin ollen tämänkin tutkimuksen sisäkorvaistutetta käyttävien lasten tulosten vertailu tavallisesti kehittyneisiin ja tavallisesti kuuleviin suomalaisiin lapsiin olisi ilman verrokkiryhmää ollut lähes mahdotonta. Perustiedolle suomalaisten lasten kerrontataidoista ja niiden kehityksestä olisi siis merkittävä tarve.

## LÄHTEET

- Aaltonen, T. (2007). Kertojana me – kerronta yhteistyönä. Teoksessa A-M. Korpijaakko-Huuhka, K. Launonen & M. Lehtihalmes (toim.). *Kerronnan ja kertomusten tutkimuksen monet ulottuvuudet*. (s. 9–16). Helsinki: Puheen ja kielen tutkimuksen yhdistys.
- Ahti, H. (2005). Perheen ohjaus lapsen kuulovammadiagnoosin varmistuessa. Teoksessa E. Lonka & A-M. Korpijaakko-Huuhka (toim.). *Kuulon ja kielen kuntoutus. Vuorovaikutuksesta kommunikointiin*. (s.) Helsinki: Yliopistopaino.
- Ahti, H. & Lonka, E. (2005). Huonokuuloisen lapsen puhekielen kehityksen tukeminen. Teoksessa E. Lonka & A-M. Korpijaakko-Huuhka (toim.). *Kuulon ja kielen kuntoutus. Vuorovaikutuksesta kommunikointiin*. (s. 143–158). Helsinki: Yliopistopaino.
- Aksu-Koç, A.A. & von Stutterheim, C. (1994). Teoksessa R.A. Berman & D.I. Slobin. *Relating events in narrative. A crosslinguistic developmental study*. (s. 393–456). Hillside, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Andersson, G., Andersson, S., Arlinger, S., Arvidsson, T., Danielsson, A., Jauhiainen, T., Jönsson, A., Kronlund, L., Laukli, E., van der Lieth, L., Lyxell, B., Nielsen, P., Nyberg, E. & Rönnerberg, J. (2008). Kuntoutus. Teoksessa T. Jauhiainen (toim.). *Audiologia*. (s. 213–248). Helsinki: Hakapaino.
- Anttila, P. (2006). *Tutkiva toiminta ja ilmaisu, teos, tekeminen*. Hamina: Akatiimi.
- Applebee, A.N. (1978). *The child's concept of story. Ages two to seventeen*. Chicago & Lontoo: The University of Chicago press.
- Arlinger, S., Jauhiainen, T., Jensen, J.H., Kotimäki, J., Magnusson, B., Sorri, M. & Tranebjærg, L. (2008). Kuulovauriot. Teoksessa T. Jauhiainen (toim.). *Audiologia*. (s. 164–212). Helsinki: Hakapaino.
- Aulanko, R & Lonka, E. (2000). Puheen havaitseminen. Teoksessa E. Lonka ja A-M. Korpijaakko-Huuhka (toim.). *Kuulon ja kielen kuntoutus. Vuorovaikutuksesta kommunikointiin*. (s. 35–50). Helsinki: Yliopistopaino.
- Bamberg, M.G.W. (1987). *The acquisition of narratives. Learning to use language*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Berman, R.A. & Slobin, D.I. (1994). *Relating events in narrative. A crosslinguistic developmental study*. Hillside, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Berman, R. A. (2004). The role of context in developing narrative abilities. Teoksessa S. Strömquist & L. Verhoeven (toim.) *Relating events in narrative. Volume 2: Typological and contextual perspectives*. Hillside, New Jersey: Lawrence Erlbaum
- Blamey, P.J., Sarant, J.Z., Paatch, L.E., Barry, J.G., Bow, C.P., Wales, R.J., Wright, M. Psarros, C., Rattigan, K. & Tooher, R. (2001). Relationship among speech perception, production, language, hearing loss and age in children with impaired hearing. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44, 264–285.
- Bliss, L.S., McCabe, A. & Miranda, E.A. (1998). Narrativen assessment profile: discourse analysis for school-age children. *Journal of Communication Disorders*, 31, 347–369.

- Bliss, & McCabe, (2004). Personal narratives. Cultural differences and clinical implications. *Topics in Language Disorders* 28, 162–177.
- Boersma, P. & Weenink, D. (2009). *Praat: doing phonetics by computer*. www.praat.org.
- Bourdeau, (2008). Narrative abilities advances in research and implications for clinical practice. *Topics in Language Disorders* 28, 99–114.
- Carrow-Woolfolk, E. (1985). *Test for the auditory comprehension of language-revised*. Austin, TX: Pro-Ed.
- CI-työryhmien tapaaminen, 28.3.2012, Tampere.
- Crosson, J. & Geers, A. (2001). Analysis of narrative ability in children with cochlear implants. *Ear and Hearing*, 22, 381–394.
- Dasinger, L. & Toupin, C. (1994) Teoksessa R.A. Berman & D.I. Slobin. *Relating events in narrative. A crosslinguistic developmental study*. (s. 457–514) Hillside, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Eggins, S. (2011). *An introduction to systemic functional linguistics*. Manchester: Continuum.
- Fagan, M.K., Pisoni, D.B., Horn, D.L. & Dillon, C.M. (2007). Neuropsychological correlates of vocabulary, reading, and working memory in deaf children with cochlear implants. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education* 12, 461–471.
- Gustafsson, A., Jauhiainen, T., Lorentzen, A.D., Solholt, P., Svendsen B. & Willstedt-Svensson, U. (2008). Lasten kuntoutus. Teoksessa T. Jauhiainen (toim.). *Audiologia*. (s. 249–265). Helsinki: Hakapaino.
- Halliday, M.A.K (1985). *An introduction to functional grammar*. Lontoo: Edward Arnold.
- Halliday, M.A.K. (2004). *Introduction to functional grammar*. Lontoo: Edward Arnold.
- Halliday, M.A.K & Hasan, R. (1976). *Cohesion in English*. Lontoo: Longman.
- Harris, M.S., Kronenberger, W.G., Gao, S., Hoen, H.M., Miyamoto, R.T. & Pisoni, D.B. (2012). Verbal short-term memory development and spoken language outcomes in deaf children with cochlear implants. *Ear & Hearing* XX, 1–14.
- Hickman, M. (2004). Coherence, cohesion and context. Some comparative perspectives in narrative development. Teoksessa S. Strömqvist & L. Verhoeven (toim.) *Relating events in narrative. Volume 2: Typological and contextual perspectives*. Hillside, New Jersey: Lawrence Erlbaum
- Huttunen, K. (2007). Kuulovammainen lapsi kertojana. Teoksessa A-M. Korpiaakko-Huuhka, K. Launonen & M. Lehtihalmes (toim.). *Kerronnan ja kertomusten tutkimuksen monet ulottuvuudet*. (s. 70–80). Helsinki: Puheen ja kielen tutkimuksen yhdistys.
- Huttunen, K. (2008). Development of speech intelligibility and narrative abilities and their interrelationship three and five years after paediatric cochlear implantation. *International Journal of Audiology*, 47, 110–118.

- Hyvärinen, A., Dietz, A. & Löppönen, H. (2001). Lasten kuulonkuntoutuksen polku. *Duodecim* 127, 819–825.
- Jauhiainen, T. (2000). Sisäkorvaistute on oikeille kohderyhmille tärkeä kuntoutuksen apuväline. *Suomen Lääkärilehti* 9, 950.
- Julin, S. (2001). ”Missä mun sammakko?” *Neljä- ja puolivuotiaiden lasten sammakkotarinoiden tarkastelua lingvistisesti ja rakenteellisesti*. Suomen kielen pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto suomen kielen laitos.
- Jääskeläinen, H. (2008). *Puhekuplat täyteen. Peruskoululaisen luoman kertomuksen loogisuus ja mielikuvituksellisuus sekä kertomuksessa käytetyn verbanaston monipuolisuus*. Suomen kielen pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto: Kieli- ja käännöstieteiden laitos.
- Kalliokoski, J. (1989). *Ja. Rinnastus ja rinnastuskonjunktion käyttö*. Helsinki: SKS.
- Kleckan-Aker, (2010). Utilizing criterion-referenced assessment as a baseline for narrative intervention. *Proceedings of the 28th World Congress of the International Association of Logopedics and Phoniatrics*. (s. 304–307). Athens, Greece.
- Korpjaakko-Huhka, A-M. (2003). *Kyllä se lintupelotintaulujuttu siinä nyt on käsittelyssä. Afaattisten puhujien kielellisiä valintoja sarjakuvatehtävässä*. Väitöskirja. Helsingin yliopisto: Käyttäytymistieteellinen tiedekunta.
- Korpjaakko-Huuhka, A-M. (2007). Miten puheterapeutti voi tutkia kertovaa puhetta ja kielenkäyttöä? Teoksessa A. Korpjaakko-Huuhka, K. Launonen & M. Lehtihalmes (toim.) *Kerronnan ja kertomusten tutkimuksen monet ulottuvuudet* (s.17-25) Helsinki: Yliopistopaino.
- Korpjaakko-Huuhka, A-M. (2011). Kielenkäyttötehtävien arvioinnin suuntaviivoja. Teoksessa S. Loukusa & L. Paavola (toim.). *Lapset kieltä käyttämässä. Pragmaattisten taitojen kehitys ja sen häiriöt*. (s. 211–225). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Korpjaakko-Huuhka, A-M. & Lind, M. (2012). The impact of aphasic language on textual coherence: Evidence from two typologically different languages. *Journal of Interactive Research in Communication Disorders* 3:1, 47-70.
- Koskinen, R. (2012). *Ennenaikaisena syntyneiden lasten kerronnan koheesio ja koherenssi 5–6 vuoden iässä*. Logopedian pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto: Yhteiskunta- ja kulttuuritieteiden yksikkö.
- Labov, W. (1972). *Language in the inner city. Studies in the Black English vernacular*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Lahtinen, J. (1997). *The Bus Story lasten narratiivisena tutkimusmenetelmänä*. Logopedian pro gradu -tutkielma. Oulun yliopisto: Suomen ja saamen kielen ja logopedian laitos.
- Launonen, K. (2007). *Vuorovaikutus – kehitys, riskit ja tukeminen kuntoutuksen keinoin*. Jyväskylä: Gummerus.
- Lehtihalmes, M., Korpjaakko-Huuhka, A-M. & Launonen, K. (2007). Kertova ihminen. Teoksessa A-M. Korpjaakko-Huuhka, K. Launonen & M. Lehtihalmes (toim.). *Kerronnan ja kertomusten tutkimuksen monet ulottuvuudet*. (s. 4–7). Helsinki: Puheen ja kielen tutkimuksen yhdistys.

- Lieko, A. (1993). Lauseyhdistysten kehitys. Teoksessa A. Iivonen, A. Lieko & P. Korpilahti (toim.). *Lapsen normaali ja poikkeava kielenkehitys*. (s.165–187). Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Liles, B. Z. (1993). Narrative discourse in children with language disorders and children with normal language. *A Journal Of Speech & Hearing Research*, 36, 868–883.
- Lyytinen, (2004). Kielen kehityksen varhaisvaiheet. Teoksessa T. Siiskonen, T. Aro, T. Ahonen & R. Ketonen (toim.). *Joko se puhuu? Kielenkehityksen vaikeudet varhaislapsuudessa*. (s. 48–68). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Mayer, M. (1969). *Frog, Where Are You?* USA: Penguin Group.
- Mäkinen, L. & Kunnari, S. (2009). Lasten kerrontataitojen arvioiminen. *Puhe ja kieli*, 29, 103–120.
- Nilsson, K. (2004). *Dysfaattisten lasten kertomusten koherenssi*. Logopedian pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto: Puhetieteiden laitos.
- Niparko, J. K., Tobey, E. A., Thal, D. J., Eisenberg, L. S., Wang, N-Y., Quittner, A. L., & Fink, N. E. (2010). Spoken language development in children following cochlear implantation. *The Journal of the American Medical Association* 303, 1498–1506.
- Paavola, L. (2011) Varhaisten vuorovaikutus- ja kommunikaatiotaitojen kehitys. Teoksessa S. Loukusa & L. Paavola (toim.). *Lapset kieltä käyttämässä. Pragmaattisten taitojen kehitys ja sen häiriöt*. (s. 43–61). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Paul, R. & Smith, R. (1993). Narrative skills in 4-year-olds with normal, impaired, and late-developing language. *Journal of Speech & Hearing Research* 36, 592–599.
- Peltonen, R. (2011). *Hyvin ja erittäin ennenaikaisina syntyneiden lasten kielelliset taidot 5–6 vuoden iässä: testitulosten suhde kerrontataitoihin*. Logopedian pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopiston puheopin laitos.
- Pisoni, & Geers, (2007). Working memory in deaf children with cochlear implants: correlations between digit span and measures of spoken language processing.
- Rimmanen, S. (2005). *Matkalla kielen omaksumiseen – viiden sisäkorvaistutetta käyttävän lapsen kuulon, puheen ymmärtämisen ja tuottamisen kehitys*. Logopedian pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopiston puhetieteiden laitos.
- Rinta-Homi, E. (2012). *Kielihäiriöisten 5–6-vuotiaiden lasten kerrontataidot. Monitapaustutkimus*. Logopedian pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto: Yhteiskunta- ja kulttuuritieteiden yksikkö.
- Rinta-Homi, E. & Peltonen, R. (2011). Sammakkokertomuksen sisällön arviointikriteerien kehittäminen. Teoksessa Stolt S, Lehtihalmes M, Heikkola LM & Kunnari S (toim.). *Lasten ja nuorten puheen ja kielen arviointi ja mittaaminen* (s. 74–81). Helsinki: Puheen ja kielen tutkimuksen yhdistys ry:n julkaisu 43.
- Saarinen, S. & Lonka, E. (2010). Sisäkorvaistutetta käyttävien lasten lukemisen ja kirjoittamisen valmiudet. *Puhe ja kieli* 30, 171–183.
- Sahlberg, H., Salonen, J., Jääskeläinen, S. & Lapinleimu, H. (2011). Vastasyntyneiden kuulonseulonta TYKS:ssä vuosina 2006–2008. *Duodecim* 127, 1934–1941.

- Salonen, J. (2011). Vastasyntyneiden kuulonseulonta. K. Laitakari & M. Luotonen (toim.). *XXXII Valtakunnalliset audiologian päivät Oulussa 7.–8.4.2011*. Oulu: SAY.
- Schramm, B., Bohnert, A. & Keilmann, A. (2010). Auditory, speech and language development in young children with cochlear implants compared with children with normal hearing. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* 74, 812–819.
- Shapiro, L.R. & Hudson, J.A. (1991). Tell me a make-a-believe story. Coherence and cohesion in young children's picture-elicited narratives. *Developmental Psychology* 27, 960–974.
- Skarakis-Doyle, E. & Dembsey, L. (2008). Assessing story comprehension in preschool children. *Topics in Language Disorders* 28, 131–148.
- Sorri, M. (2000). Kuulovikojen tyypit, etiologian ja esiintyvyys. Teoksessa E. Lonka ja A-M. Korpijaakko-Huuhka (toim.). *Kuulon ja kielen kuntoutus. Vuorovaikutuksesta kommunikointiin*. (s. 77–88). Helsinki: Yliopistopaino.
- Spinillo, A.G. & Pinto, G. (1994). Children's narratives under different conditions: A comparative study. *British Journal of Developmental Psychology* 12, 177–193.
- Stein, N.L. & Glenn, C. (1979). An analysis of story comprehension in elementary school children. Teoksessa: R.O. Freedle (toim.). *New Direction in Discourse Processing*. New Jersey: ALEX.
- Strömqvist, S. & Verhoeven, L. (toim.). (2003). *Relating events in narrative. Volume 2: Typological and contextual perspectives*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum
- Sume, H. (2008). *Perheen pyörteinen arki. Sisäkorvaistutetta käyttävän lapsen matka kouluun*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Suvanto, A. & Mäkinen, L. (2011). Lasten kerrontataitojen kehitys. Teoksessa S. Loukusa & L. Paavola (toim.). *Lapset kieltä käyttämässä. Pragmaattisten taitojen kehitys ja sen häiriöt*. (s. 63–82). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Suvanto, A. (2012). *Lapsi tarinaa rakentamassa. Kielihäiriöisten lasten kerrontataidot ja niiden kuntoutuminen*. Väitöskirja. Oulun yliopisto: Humanistinen tiedekunta.
- Svirsky, M.A., Robbins, A.M., Kirk, K.I., Pisoni, D.B. & Miyamoto, R.T. (2000). Language development in profoundly deaf children with cochlear implants. *Psychological Science*, 11, 153–158.
- Torppa, R. (2012). Sisäkorvaistutelaisten musiikkitoiminta, prosodian havaitseminen, puhekielen oppiminen ja kuulovasteet. Teoksessa S. Mykkänen (toim.). *XXXIII Valtakunnalliset audiologian päivät Tampereella 29.–30.3.2012*. Tampere: SAY.
- Van der Lely, H.K.J. (1997). Narrative discourse in grammatical specific language impaired children: a modular language deficit? *Journal of Child Language* 24, 221–256.
- Vikman, S. (2012). Kokemuksia lasten molemminpuolisesta sisäkorvaistutetekuntoutuksesta. Teoksessa S. Mykkänen (toim.). *XXXIII Valtakunnalliset audiologian päivät Tampereella 29.–30.3.2012*. Tampere: SAY.
- VISK = Auli Hakulinen, Maria Vilkkuna, Riitta Korhonen, Vesa Koivisto, Tarja Riitta Heinonen ja Irja Alho 2004: Iso suomen kielioppi. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.



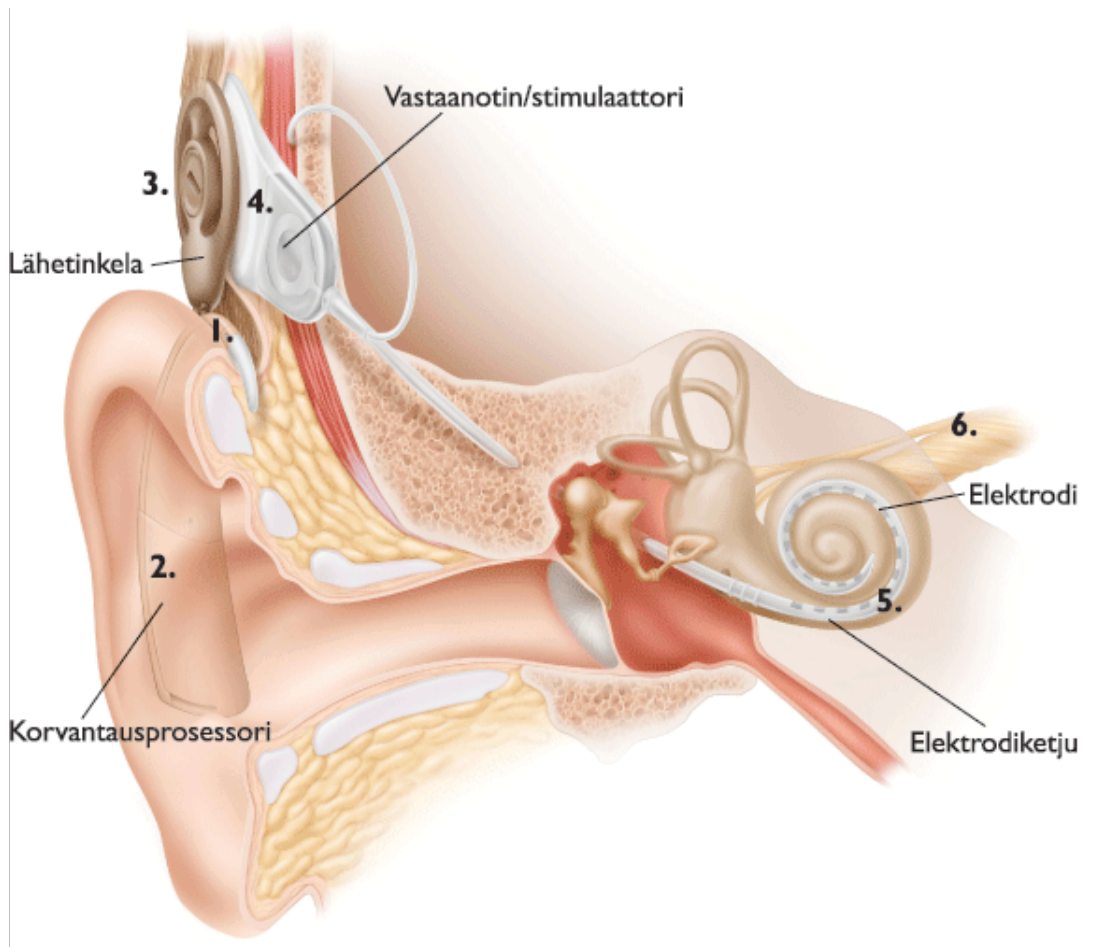
- Välimaa, T., Kunnari, S. & Jokela, H. (2010). Sisäkorvaistutetta käyttävien lasten morfosyntaktiset taidot: monitapaustutkimus. *Puhe ja kieli* 30, 157–169.
- Välimaa, T. & Lonka, E. (2010). Näkökulmia sisäkorvaistutetta käyttävien lasten puhutun kielen kehitykseen ja kommunikaatioon. *Puhe ja kieli* 30, 127–135.
- Wilson, B. S. & Dorman, M. F. (2008). Cochlear implants: current designs and future possibilities. *Journal of Rehabilitation Research & Development* 45, 695–730.
- Young, G.A. & Killen, D.H. (2002). Receptive and expressive language skills of children with five years of experience using a cochlear implant. *Annals of Otology, Rhinology and Laryngology*, 111, 802–810.

#### Elektroniset kirjat

- Geers, A. E. (2006). Spoken language in children with cochlear implants. Teoksessa P.E. Spencer & M. Marschark (toim.). *Advances in the spoken language development of deaf and hard-of-hearing children*. (s. 244–270). New York: Oxford University Press.
- Marschark, M. & Spencer, P.E. (2006). Spoken language development of deaf and hard-of-hearing children: historical and theoretical perspectives. Teoksessa P.E. Spencer & M. Marschark (toim.). *Advances in the spoken language development of deaf and hard-of-hearing children*. (s.–). New York: Oxford University Press.

## LIITTEET

LIITE 1. Kuva sisäkorvaistutteen paikasta korvassa ja kallossa.



Kuva: Cochlear Nordic AB.

<http://www.kuuloliitto.fi/fin/kuulo/sisakorvaistute/rakenne/>

Haettu 23.1.2012.



## **TIEDOTE TUTKIMUKSESTA**

21.2.2012

### **Sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kertova kielenkäyttö viisi ja kuusi vuotta implantoinnin jälkeen**

Pyydän Teidän lastanne osallistumaan tutkimukseen, jossa tutkitaan sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kerrontataitoja. Lapsenne on valikoitunut tutkimukseen, koska hän käyttää sisäkorvaistutetta kuulemisen apuvälineenä, hän on saanut sisäkorvaistutteen ennen kolmen vuoden ikää, ja istutteen saannista on aikaa noin viisi tai kuusi vuotta. Kun olette perehtyneet tähän tiedotteeseen, ja te ja lapsenne olette halukkaita osallistumaan tutkimukseen tai haluatte lisätietoja tutkimuksesta, pyydän teitä ottamaan yhteyttä tutkimuksen tekijään.

#### **Tutkimuksen tarkoitus**

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tarkastella sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kerrontataitoja. Tutkimuksen tuloksista on tarkoitus muodostaa pieni vertailuaineisto, jota puheterapeutit voivat käyttää apunaan arvioidessaan tutkimiansa sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kielellisiä taitoja, erityisesti kerrontataitoja. Tutkimustuloksia myös verrataan jo olemassa olevaan vertailutietoon tavallisesti kuulevien lasten kerrontataidoista ja arvioidaan, eroavatko tulokset toisistaan. Tavoitteena on saada selville, onko sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kerrontataidoissa löydettävissä erityispiirteitä, ja tulisiko näihin erityispiirteisiin kiinnittää erityistä huomiota kielellisten taitojen arvioinnissa ja mahdollisessa kuntoutuksessa.

Pirkanmaan sairaanhoitopiirin eettinen toimikunta on arvioinut tutkimussuunnitelman ja antanut siitä puoltavan lausunnon.

#### **Tutkimuksen kulku**

Tutkimus suoritetaan yhdellä tutkimuskerralla teidän toivomassanne paikassa. Paikka voi olla esimerkiksi kotinne, lapsenne päiväkotitai koulu tai logopedian oppiaineen tilat Tampereen yliopistolla. Tutkimustilanne kestää noin 45 minuuttia – 1 tunnin. Tutkimustilanteessa lapsi suorittaa kertomistaitoja kartoittavia tehtäviä. Tutkimustilanne videoidaan ja kertomukset nauhoitetaan, ja myöhemmin kertomusten rakenne ja sisältö analysoidaan. Tutkimuksesta kirjoitetaan logopedia pro gradu -tutkielma Tampereen yliopistoon.

## **Tutkimukseen liittyvät hyödyt ja riskit**

Tutkimukseen osallistumisesta ei makseta palkkiota, eikä tutkimuksesta ole teille tai lapsellenne välitöntä hyötyä. Jos aineistoja analysoidessa kuitenkin tulee ilmi asioita, jotka voivat mahdollisesti vaikuttaa lapsenne kielellisten taitojen kehitykseen tai oppimisedellytyksiin, informoidaan teitä näistä asioista. Tutkimustehtävät eivät aiheuta lapsellenne fyysistä eikä psyykkistä vahinkoa tai poikkeuksellista kuormitusta.

## **Luottamuksellisuus, tietojen käsittely ja säilyttäminen**

Lapsestanne kerättyjä tietoja ja tutkimustuloksia käsitellään luottamuksellisesti henkilötietolain edellyttämällä tavalla. Lapsestanne kerättyä aineistoa käsitellään nimettömänä, ja tutkimustulokset raportoidaan siten, että lastanne ei ole mahdollista tunnistaa. Tutkimusraportissa käytetään keksittyjä nimiä, ja alkuperäiset tiedot säilytetään rekisterisäädösten mukaisesti ulkopuolisten tavoittamattomissa. Tutkimusaineistoa ei myöskään luovuteta tutkimuksen ulkopuolisille henkilöille. Teidän luvallanne aineistoja säilytetään Tampereen yliopiston logopedian oppiaineen arkistoissa enintään siihen asti, kunnes lapsenne täyttää 18 vuotta.

## **Vapaaehtoisuus**

Tutkimukseen osallistuminen on täysin vapaaehtoista, ja te tai lapsenne voitte keskeyttää tutkimuksen koska tahansa syytä ilmoittamatta. Lisäksi lapsenne voi kieltäytyä tutkimuksesta milloin tahansa, vaikka suostumusasiakirja olisi allekirjoitettu. Tutkimuksesta kieltäytyminen tai sen keskeyttäminen ei vaikuta millään tavalla lapsenne hoitoon.

## **Vakuutukset ja korvaukset**

Tutkimukseen osallistuvat ovat vakuutettuja Tampereen yliopiston potilasvahinkovakuutuksella.

## **Tutkimustuloksista tiedottaminen**

Tutkimustuloksista ei erityisesti tiedoteta tutkittaville, mutta tutkimuksesta kirjoitetaan logopedian pro gradu -tutkielma Tampereen yliopistoon.

## **Lisätiedot**

Kysymyksiä tutkimuksesta voi esittää suoraan tutkimuksen suorittajalle, Suvi-Maria Nurmille sähköpostitse, puhelimitse tai postitse.

## **Tutkijan yhteystiedot**

Tutkija on logopedian opiskelija Tampereen yliopistosta  
Suvi-Maria Nurmi  
Karosenkatu 3 B 39  
33710 Tampere  
suvi-maria.nurmi@uta.fi  
p. 044 364 3764  
Tutkimusta ohjaa logopedian professori Anna-Maija Korpiaakko-Huuhka,  
p. 040 190 4108

LIITE 3. Sisäkorvaistutetta käyttävien lasten esitietolomake.



TAMPEREEN  
YLIOPISTO

Logopedia

Sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kertova kielenkäyttö viisi ja kuusi vuotta implantoinnin jälkeen

Esitietolomake

Lapsenne etunimi: \_\_\_\_\_

Lapsenne syntymäaika: \_\_\_\_\_

Lapsenne sijainti sisarusarjassaan (esim. ensimmäinen kolmesta): \_\_\_\_\_

Lapsenne asuinkunta: \_\_\_\_\_

Lapsenne arkipäivässä käytössä olevat kielet: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Lapsenne kouluratkaisu (esim. yleisopetus, pienryhmäopetus, erityiskoulu): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Milloin lapsellanne todettiin kuulovamma? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Minkä asteinen kuulovamma lapsellanne todettiin? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Milloin sisäkorvaistuteleikkaus tapahtui? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Millainen laite lapsellanne on käytössä? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Onko lapsellanne käytössä muita apuvälineitä (esim. kuulolaite toisessa korvassa, kuvat kommunikaation tukena, liikkumisen apuväline)? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Onko lapsenne saanut kuntoutusta, joka on liittynyt hänen kuulovammaansa tai sisäkorvaistutteen käyttöön (esim. puheterapiaa, toimintaterapiaa)?

☐ Ei

☐ Kyllä, millaista ja kuinka paljon (arvio): \_\_\_\_\_

---

---

Onko lapsellanne todettu puheen ja kielenkäytön vaikeuksia tai muita viestinnän vaikeuksia?

☐ Ei

☐ Kyllä, milloin ja millainen vaikeus/häiriö: \_\_\_\_\_

---

Muita huomautuksia, toiveita, ym. \_\_\_\_\_

---

---

---

LIITE 4. Suostumuslomake ja lupa video- ja äänitallenteiden käyttöön.



TAMPEREEN  
YLIOPISTO  
Logopedia

## **TUTKIMUS SISÄKORVAISTUTETTA KÄYTTÄVIEN LASTEN KERTOVASTA KIELENKÄYTÖSTÄ**

Lastani on pyydetty osallistumaan yllämainittuun tieteelliseen tutkimukseen, ja olen saanut sekä kirjallista että suullista tietoa tutkimuksesta ja mahdollisuuden esittää siitä tutkijoille kysymyksiä.

Ymmärrän, että tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista, ja että minulla ja lapsellani on oikeus kieltäytyä siitä sekä perua suostumukseni milloin tahansa syytä ilmoittamatta. Ymmärrän myös, että tiedot käsitellään luottamuksellisesti.

Allekirjoittamalla suostumuksen annan luvan myös tutkimustilanteen videointiin ja nauhoittamiseen.

Paikka ja päiväys

Paikka ja päiväys

**Annan suostumukseni tutkimukseen:**

**Suostumuksen vastaanottaja:**

\_\_\_\_\_

tutkittavan nimi

\_\_\_\_\_

tutkijan allekirjoitus

\_\_\_\_\_

syntymäaika

\_\_\_\_\_

nimenselvennys

\_\_\_\_\_

osoite

\_\_\_\_\_

vanhemman allekirjoitus

\_\_\_\_\_

nimenselvennys

## LUPA VIDEO- JA ÄÄNITALLENTEIDEN KÄYTTÖÖN

Anna luvan Tampereen yliopiston logopedian oppiainen opetushenkilökunnalle ja tutkijoille tallennetun aineiston arkistointiin ja jatkokäyttöön seuraavin ehdoin.

Arkistointipaikka: Tampereen yliopisto, Logopedian puheen tutkimus- ja kuntoutuskeskus (PuTuKe)

Arkistoitua materiaalia saa jatkossa käyttää: **kyllä ei**

1. Opetuskäyttöön pienryhmässä .....  
(läsnäolijoilla vaitiolosopimus)

2. Tieteellisten julkaisujen ja esitelmiin tekoon .....  
(esim. opinnäytetyöt, artikkelit)

Tallenteita koskevat toiveet ja rajoitteet: \_\_\_\_\_

---

Tietosuoja: Aineiston käyttäjiä sitoo vaitiolovelvollisuus (esim. henkilön nimi ja syntymäaika häivytetään).

Olen tietoinen siitä, että voin halutessani peruuttaa tämän suostumuksen. Tallenteiden vastuuhenkilö on opetuskoordinaattori Anna Oksa p. 050 4211063.

Alaikäistä koskeva arkistointilupa raukeaa hänen saavuttaessaan täysi-ikäisyyden. Lupa on voimassa \_\_\_\_\_ asti.

Paikka ja päiväys Allekirjoitus

\_\_\_\_\_

### Yhteystiedot:

Nimi: \_\_\_\_\_

Osoite: \_\_\_\_\_

Puhelin: \_\_\_\_\_ Sähköpostiosoite: \_\_\_\_\_

Tampereen yliopisto, yhteiskunta- ja kulttuuritieteiden yksikkö/logopedia, Pääatalo, 33014 Tampereen yliopisto Puhelin 050 4211063 (Lomake muokattu Tampereen yliopiston logopedian oppiaineen lomakkeesta)
--





## **TIEDOTE TUTKIMUKSESTA**

12.5.2012

### **Sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kertova kielenkäyttö viisi ja kuusi vuotta implantoinnin jälkeen - verrokkiryhmä**

Pyydän teidän lastanne osallistumaan tutkimukseen, jossa tutkitaan sisäkorvaistutetta käyttävien lasten ja heidän ikäverrokkiansa kerrontataitoja. Lapsenne on valikoitunut tutkimukseen, sillä hän vastaa iältään tutkimukseeni osallistunutta sisäkorvaistutetta kuulemisen apuvälineenä käyttävää lasta eikä lapsellanne ole todettu kuulon heikkoutta tai kielenkehityksen ongelmia. Kun olette perehtyneet tähän tiedotteeseen, ja te ja lapsenne olette halukkaita osallistumaan tutkimukseen tai haluatte lisätietoja tutkimuksesta, pyydän teitä ottamaan yhteyttä tutkimuksen tekijään.

#### **Tutkimuksen tarkoitus**

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tarkastella sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kerrontataitoja ja verrata niitä tavallisesi kuulevien ikäverrokkien kerrontataitoihin. Tutkimuksen tuloksista on tarkoitus muodostaa pieni vertailuaineisto, jota puheterapeutit voivat käyttää apunaan arvioidessaan tutkimiansa sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kielellisiä taitoja, erityisesti kerrontataitoja. Tavoitteena on saada selville, onko sisäkorvaistutetta käyttävien lasten kerrontataidoissa löydettävissä erityispiirteitä, ja tulisiko näihin erityispiirteisiin kiinnittää erityistä huomiota kielellisten taitojen arvioinnissa ja mahdollisessa kuntoutuksessa.

Pirkanmaan sairaanhoitopiirin eettinen toimikunta on arvioinut tutkimussuunnitelman ja antanut siitä puoltavan lausunnon.

#### **Tutkimuksen kulku**

Tutkimus suoritetaan yhdellä tutkimuskerralla teidän toivomassanne paikassa. Paikka voi olla esimerkiksi kotinne, lapsenne päiväkotitai koulu tai logopedian oppiaineen tilat Tampereen yliopistolla. Tutkimustilanne kestää noin 45 minuuttia – 1 tunnin. Tutkimustilanteessa lapsi suorittaa kertomistaitoja kartoittavia tehtäviä. Tutkimustilanne videoidaan ja kertomukset nauhoitetaan, ja myöhemmin kertomusten rakenne ja sisältö analysoidaan. Tutkimuksesta kirjoitetaan logopedia pro gradu - tutkielma Tampereen yliopistoon.

#### **Tutkimukseen liittyvät hyödyt ja riskit**

Tutkimukseen osallistumisesta ei makseta palkkiota, eikä tutkimuksesta ole teille tai lapsellenne välitöntä hyötyä. Jos aineistoja analysoidessa tulee ilmi asioita, jotka voivat mahdollisesti vaikuttaa lapsenne kielellisten taitojen kehitykseen tai oppimisedellytyksiin, informoidaan teitä näistä asioista. Tutkimustehtävät eivät aiheuta lapsellenne fyysistä eikä psyykkistä vahinkoa tai poikkeuksellista kuormitusta.

### **Luottamuksellisuus, tietojen käsittely ja säilyttäminen**

Lapsestanne kerättyjä tietoja ja tutkimustuloksia käsitellään luottamuksellisesti henkilötietolain edellyttämällä tavalla. Lapsestanne kerättyä aineistoa käsitellään nimettömänä, ja tutkimustulokset raportoidaan siten, että lastanne ei ole mahdollista tunnistaa. Tutkimusraportissa käytetään keksittyjä nimiä, ja alkuperäiset tiedot säilytetään rekisterisäädösten mukaisesti ulkopuolisten tavoittamattomissa. Tutkimusaineistoa ei myöskään luovuteta tutkimuksen ulkopuolisille henkilöille. Teidän luvallanne aineistoja säilytetään Tampereen yliopiston logopedian oppiaineen arkistoissa enintään siihen asti, kunnes lapsenne täyttää 18 vuotta.

### **Vapaaehtoisuus**

Tutkimukseen osallistuminen on täysin vapaaehtoista, ja te tai lapsenne voitte keskeyttää tutkimuksen koska tahansa syytä ilmoittamatta. Lisäksi lapsenne voi kieltäytyä tutkimuksesta milloin tahansa, vaikka suostumusasiakirja olisi allekirjoitettu.

### **Vakuutukset ja korvaukset**

Tutkimukseen osallistuvat ovat vakuutettuja Tampereen yliopiston potilasvahinkovakuutuksella.

### **Tutkimustuloksista tiedottaminen**

Tutkimustuloksista ei erityisesti tiedoteta tutkittaville, mutta tutkimuksesta kirjoitetaan logopedian pro gradu -tutkielma Tampereen yliopistoon. Tutkielmat ovat vapaasti luettavissa yliopiston kirjaston sähköisessä tietokannassa.

### **Lisätiedot**

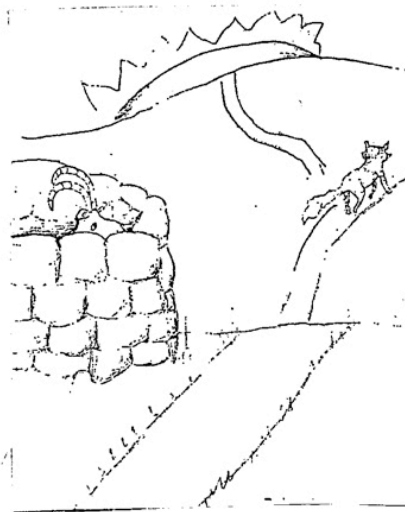
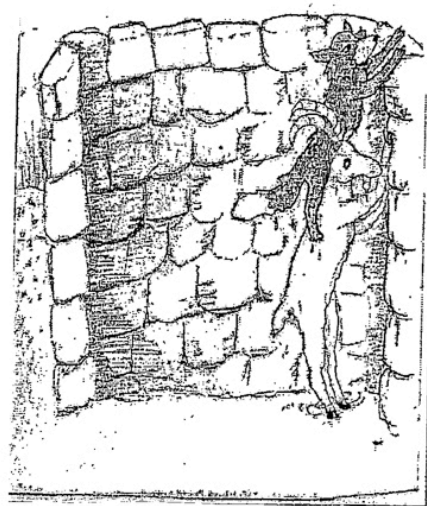
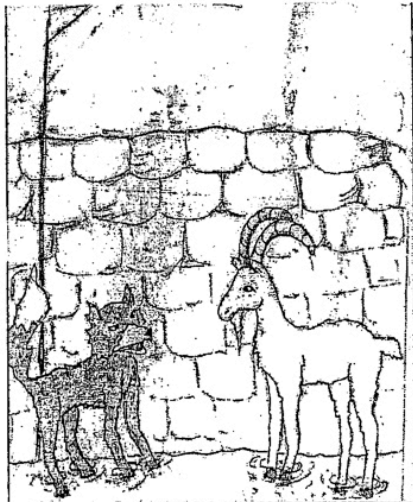
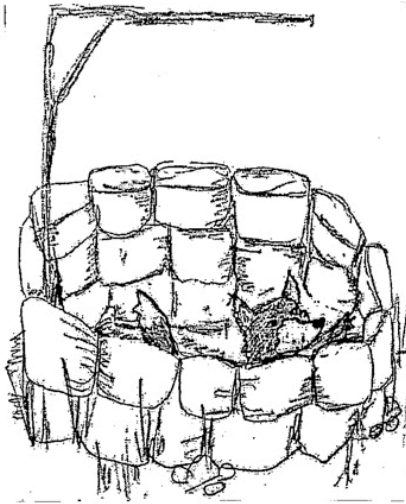
Kysymyksiä tutkimuksesta voi esittää suoraan tutkimuksen suorittajalle, Suvi-Maria Nurmille sähköpostitse, puhelimitse tai postitse.

### **Tutkijan yhteystiedot**

Tutkija on logopedian opiskelija Tampereen yliopistosta  
Suvi-Maria Nurmi  
Karosenkatu 3 B 39  
33710 Tampere  
suvi-maria.nurmi@uta.fi  
p. 044 364 3764

Tutkimusta ohjaa logopedian professori Anna-Maija Korpijaakko-Huuhka,  
p. 040 190 4108

LIITE 6. Kettu ja vuohi -tarinan kuvat ja tarina.



Olipa kerran kettu, joka oli pudonnut kaivoon eikä päässyt sieltä ylös. Kaivon seinät olivat jyrkät ja liukkaat. Joka kerta kun kettu yritti päästä ylös, luiskahti se takaisin alas kaivon pohjalle.

Hetken kuluttua kaivon ohitse sattui kulkemaan janoinen vuohi. Se kurkisti uteliaana kaivoon ja kysyi: ”Mitä sinä siellä teet, kettuseni?” Kettu oli hyvin ovela ja ajatteli: ”Vuohi voi ehkä auttaa minut ylös täältä.” Siksi se sanoi vuohelle: ”Täällä kaivossa on tosi hyvää vettä. Tule sinäkin tänne alas maistamaan sitä, parempaa vettä et ole koskaan saanut!”

Vuohi hyppäsi miettimättä kaivoon ja rupesi juomaan vettä. Sammutettuaan janonsa se kysyi ketulta: ”Mutta miten ihmeessä me pääsemme täältä pois?” Silloin kettu sanoi: ”Ei hätää ystäväiseni. Nouse sinä takajaloillesi, niin minä kiipeän selkääsi. Kun minä olen päässyt ylös, autan sinut ylös kaivosta.”

Vuohi teki niin kuin kettu käski. Ja niin kettu kiipesi ylös nopeasti ja vikkellästi. Mutta kun kettu oli päässyt ylös, ei se välittänyt vuohesta lainkaan, vaan lähti matkoihinsa ja huusi mennessään vuohelle: ”Sinun ei olisi pitänyt hypätä alas kaivoon, ennen kuin olisit tiennyt miten pääset pois sieltä.”

LIITE 7. Kettu ja vuohi- ja Sammakkotarinan sisältökysymykset ja oikeat vastaukset.

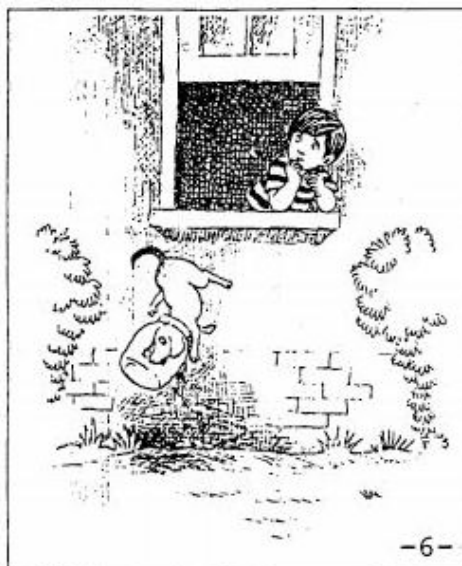
TAULUKKO 1. Kettu ja vuohi –tarinan sisältökysymykset. Oikeat vastaukset tummennetulla O/V-sarakkeessa (O=oikein ja V=väärin)

Kysymys	O/V
1. Kertoiko tarina ketusta?	<b>Kyllä</b>
2. Oliko tarinassa muita eläimiä?	<b>Kyllä</b>
3. Kumpi oli ensin kaivossa: kettu vai vuohi?	<b>Kettu</b>
4. Oliko kettu pudonnut kaivoon tarinan alussa?	<b>Ei</b>
5. Tippuiko vuohi myös kaivoon?	<b>Kyllä</b>
6. Saiko kettu vuohen tulemaan alas kaivoon?	<b>Kyllä</b>
7. Kumpi oli ovela: kettu vai vuohi?	<b>Kettu</b>
8. Auttoiko vuohi kettua pääsemään pois kaivosta?	<b>Kyllä</b>
9. Kiipesikö vuohi ensin pois kaivosta?	<b>Ei</b>
10. Ajatteliko kettu, että hän auttaa vuohen ylös kaivosta?	<b>Ei</b>
11. Oliko vuohi iloinen, kun kettu oli päässyt ylös ja lähtenyt matkoihinsa?	<b>Ei</b>
12. Ketä narrattiin tarinassa?	<b>Vuohta</b>
13. Olisiko vuohi tehnyt viisammin, jos hän ei olisi hypännyt kaivoon?	<b>Kyllä</b>

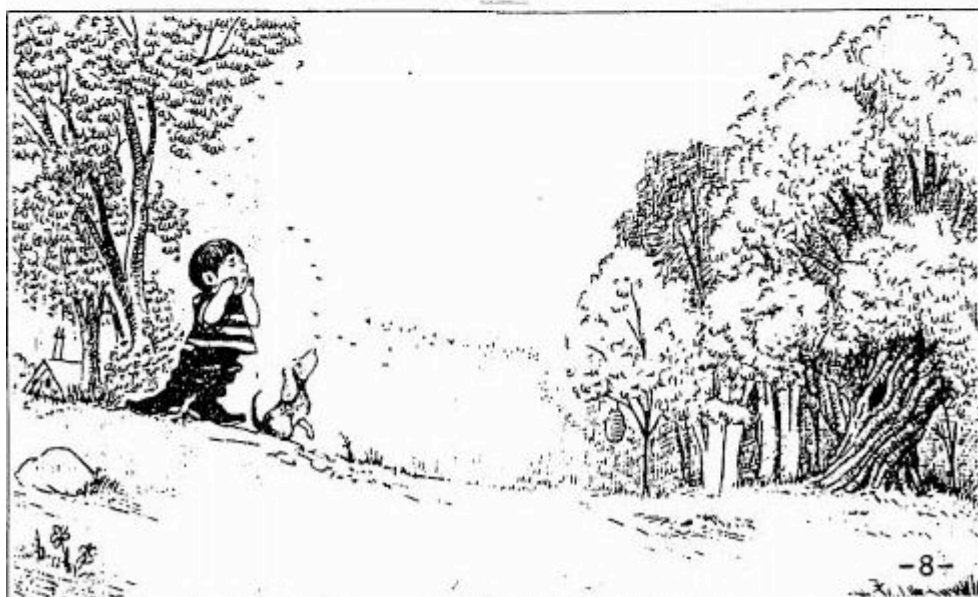
TAULUKKO 2. Sammakkotarinan sisältökysymykset. Oikeat vastaukset tummennetulla O/V-sarakkeessa (O=oikein ja V=väärin)

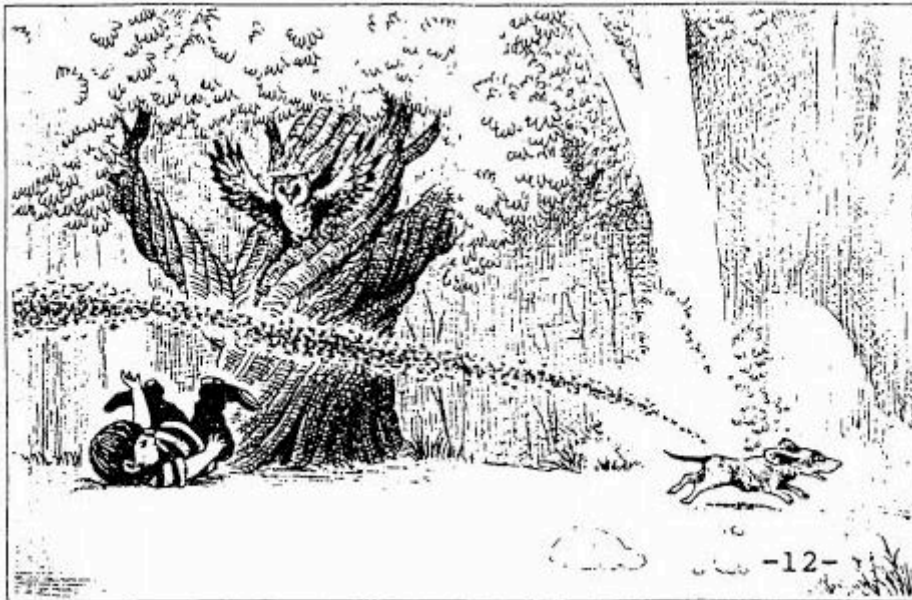
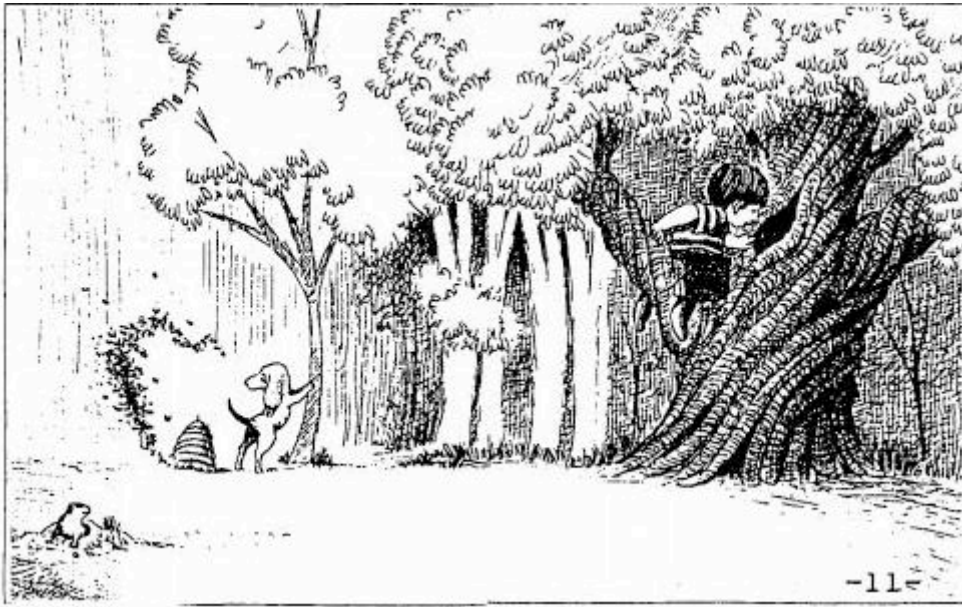
Kysymys	O/V
1. Kertooko tarina pojasta, jolla on koira ja hämähäkki?	<b>Ei</b>
2. Karkasiko sammakko?	<b>Kyllä</b>
3. Näkikö poika, kun sammakko karkasi?	<b>Ei</b>
4. Tiesikö poika, mihin sammakko oli mennyt?	<b>Ei</b>
5. Halusiko poika sammakon takaisin?	<b>Kyllä</b>
6. Oliko poika iloinen, kun sammakko oli lähtenyt?	<b>Ei</b>
7. Etsivätkö poika ja koira sammakkoa metsästä?	<b>Kyllä</b>
8. Auttoiko koira poikaa etsimään sammakkoa metsästä?	<b>Kyllä</b>
9. Luuliko poika, että sammakko on kuopassa maan alla?	<b>Kyllä</b>
10. Oliko sammakko puun kolossa?	<b>Ei</b>
11. Tiesikö poika, että pensaassa on hirvi?	<b>Ei</b>
12. Luuliko poika hirven sarvia pensaas oksiksi?	<b>Kyllä</b>
13. Veikö hirvi pojan kotiin?	<b>Ei</b>
14. Halusiko poika mennä uimaan?	<b>Ei</b>
15. Kuuliko poika jotain? Mitä?	<b>Kyllä. Kurnutusta/ammakkojen ääntä/ kurn kurn.</b>
16. Löysikö poika karanneen sammakkonsa?	<b>Kyllä/ei (löysi toisen sammakon)</b>
17. Veikö poika sammakon kotiin?	<b>Kyllä</b>

LIITE 8. Sammakkotarina kuvina (Mayer, M. [1969] Frog where are you?)

















-20-



-21-



-22-



-23-



-24-

## LIITE 9. Kertomusten rakenteen analyysi- ja tulkintakriteerit.

### TAULUKKO 1. Kettu ja vuohi -tarinan sisältöyksiköiden tulkintakriteerit

Yleisiä ohjeita:	
<p>- Sisältöyksikön toteutumiseen ei vaadita sisältöyksikön/tarinan sanasta sanaan toistamista vaan merkityksellistä on pääviestin välittyminen</p> <p>- Viittauksia tarkastellessa pitää ne liittää lapsen valmiiseen kertomukseen eikä irrottaa sisältöyksikön ilmausta kertomuksesta</p> <p>- Epämääräiset viittaukset muuttavat sisältöyksikön aina tulkinnanvaraiseksi, jos pääasiat ovat muilta osin selvät</p> <p>- <b>Sisältöyksiköt, joissa lapsi tuottaa oikean sisällön tutkijan selvästi johdattelevan kysymyksen/houkuttelun ansioista, katsotaan tulkinnanvaraisiksi</b></p>	
Tarinan sisältöyksiköt	Sisältöyksikön tulkinta
1. Kettu on tippunut kaivoon	Oleellista on, että lapsi <b>mainitsee keskeisen henkilön</b> (kettu), <b>tapahtumapaikan</b> (kaivo) <b>sekä alkuasetelman</b> (kettu on pudonnut kaivoon). Kertomuksesta tulee ilmetä, että <b>kettu</b> on nimenomaan <b>tippunut</b> kaivoon (+). Jos lapsi vain kertoo ketun olevan kaivossa, sisältöyksikkö katsotaan tulkinnanvaraiseksi (+/-).
2. Kettu ei pääse pois kaivosta	Lapsen tulee kertomuksessaan tavalla tai toisella mainita, että <b>kettu ei pääse pois kaivosta</b> (+)
3. Vuohi tulee kaivolle	Kertomuksesta tulee käydä ilmi <b>vuohen saapuminen paikalle</b> (+). Oleellista ei ole se, mitä sanamuotoa lapsi käyttää (kävelee/kulkee ohi/saapuu/tulee/kurkistaa kaivoon). Välttämätöntä ei ole myöskään mainita tässä yhteydessä kaivoa, vaan riittää, että kertoo vuohen tulevan paikalle/mukaan kertomukseen (+).
4. Kettu ajattelee, että vuohi voi auttaa hänet ylös	Kertomuksesta tulee ilmetä, että <b>kettu keksii, että voisi päästä kaivosta pois vuohen avulla</b> (+).
5. Kettu houkuttelee vuohen kaivoon	Kertomuksesta on käytävä ilmi <b>ketun osuus vuohen kaivoon menemisessä</b> (+). On siis tultava ilmi, että vuohi ei mene kaivoon oma-aloitteisesti.
6. Vuohi hyppää kaivoon	Kertomuksesta tulee selvitä, että <b>vuohi menee kaivoon</b> (+). Jos lapsi kertoo vuohen putoavan kaivoon, on lopputulos (vuohi kaivossa) oikea, mutta tarinan kulusta saa väärän käsityksen, jolloin sisältöyksikkö on tulkinnanvarainen (+/-).
7. Kettu kehottaa vuohia auttamaan tämän pois kaivosta	Oleellista on, että kettu pyytää vuohia tekemään jotakin, jotta kettu pääsisi pois kaivosta (+). Keskeistä on siis, että lapsi ilmaisee, että <b>kettu tekee ehdotuksen vuohelle</b> . Merkityksellistä ei niinkään ole, kuinka tarkasti lapsi kertoo ketun kehotuksen sisällöstä.
8. Vuohi auttaa kettua	Keskeistä on, että kertomuksesta tulee ilmi <b>vuohen osuus ketun pois pääsemiseksi</b> (+). Sisältöyksikkö katsotaan toteutuneeksi myös silloin, kun lapsi kertoo vuohen tekvän niin kuin kettu käskee, edellyttäen, että lapsi on kertonut ketun pyytäneen apua vuohelta.
9. Kettu pääsee pois kaivosta	Sisältöyksikön toteutumiseksi lapsen kertomuksesta on tultava ilmi, että <b>kettu pääsee pois kaivosta</b> . Sisältöyksikkö voidaan tulkita toteutuneeksi myös edellisen sisältöyksiköiden perusteella (eli jos lapsi kertoo, että vuohi auttaa ketun pois), vaikka lapsi ei erikseen mainitsisi ketun kiipeävän kaivosta.

10. Kettu jättää vuohen kaivoon	Kertomuksesta tulee <b>tavalla tai toisella ilmetä, että vuohi jää kaivoon, koska kettu ei välitä vuohen kohtalosta.</b> Tämä voi ilmetä monella tavalla, joten vaatii tilannekohtaista tulkintaa. Jos lapsi kertoo vuohen vain jäävän kaivoon, sisältöyksikkö katsotaan tulkinnanvaraiseksi (+/-).
---------------------------------	---

## TAULUKKO 2. Sammakkotarinan sisältöyksiköiden tulkintakriteerit

<b>Yleisiä ohjeita:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sisältöyksikön toteutumiseen ei vaadita sisältöyksikön/tarinan sanasta sanaan toistamista vaan merkityksellistä on pääviestin välittyminen</li> <li>- Viittauksia tarkastellessa pitää ne liittää lapsen valmiiseen kertomukseen eikä irrottaa sisältöyksikön ilmausta kertomuksesta</li> <li>- Epämääräiset viittaukset muuttavat sisältöyksikön aina tulkinnanvaraiseksi, jos pääasiat ovat muilta osin selvät</li> <li>- Sisältöyksiköt, joissa lapsi tuottaa oikean sisällön tutkijan selvästi johdattelevan kysymyksen/houkuttelun ansioista, katsotaan tulkinnanvaraisiksi</li> </ul>	
<b>Tarinan sisältöyksiköt</b>	Sisältöyksikön tulkinta
1. Pojalla on koira ja sammakko	Kertomuksen alussa riittää, että lapsi <b>mainitsee kaikki toimijat eli pojan, koiran ja sammakon ja kuvailee jollain tavalla alkutilannetta tai toimijoiden suhdetta</b> (esim. ”poika ja koira katsovat sammakkoa”). Jos lapsi esittelee vain osan toimijoista tai pelkästään toimijat kuvailematta asetelmaa mitenkään, sisältöyksikkö on tulkinnanvarainen (+/-).
2. Sammakko karkaa pojan ja koiran nukkuessa	Toteutuneessa sisältöyksikössä tulee esiin <b>sammakon karkaaminen/pois lähteminen</b> sekä se, että <b>poika (ja koira) nukkuvat</b> sammakon karatessa eli poika ja koira eivät näe karkaamista (+). Jos lapsi ilmaisee vain sammakon karkaamisen, sisältöyksikkö on tulkinnanvarainen (+/-).
3. Poika huomaa sammakon karanneen	Tämän sisältöyksikön osalta <b>sammakon karkaamisen/katoamisen huomaaminen</b> on oleellista (+).
4. Poika (ja koira) alkavat etsiä sammakkoa	Sisältöyksikkö katsotaan toteutuneeksi, jos lapsi viittaa jollakin tavalla siihen, että sammakkoa <b>aletaan etsiä</b> (+). Sisältöyksikkö toteutuu myös, jos lapsi kertoo pojan etsivän sammakkoa huoneesta, esim. kengästä.
5. Huutelevat sammakkoa ikkunasta	Tapahtumat tulee liittää sammakon <b>etsimiseen, sekä nimetä paikka, mistä etsitään</b> (+). Etsimistapa ei ole oleellinen (esim. <i>huutelee/etsii/katsoo onko sammakkoa</i> ), mutta mikäli etsiminen ei käy kertomuksesta ilmi tai paikka jää epäselväksi, katsotaan sisältöyksikkö tulkinnanvaraiseksi (+/-). Jos lapsi ei viittaa sammakon etsimiseen eikä täsmällisesti mainitse tapahtumapaikkaa (esim. <i>poika huutaa</i> ), sisältöyksikkö katsotaan puuttuvaksi (-).
6. Huutelevat sammakkoa metsästä/niityltä/pihalta	Ks. sisältöyksikön 5 tulkinta
7. Poika etsii sammakkoa kuopasta	Ks. sisältöyksikön 5 tulkinta . Pelkkä koiran tekemisten kuvaaminen on tarinan kokonaisrakentumisen kannalta epäoleellista (-).

8. Poika etsii sammakkoa puunkolosta	Ks. sisältöyksikön 5 tulkinta
9. Poika huutelee sammakkoa kiveltä	Ks. sisältöyksikön 5 tulkinta
10. Poika joutuu epähuomiossa hirven sarville	Toteutuneessa sisältöyksikössä käy <b>ilmi hirven sarville joutuminen vahingossa</b> (+). Mikäli sarville joutuminen voidaan tulkita tahalliseksi (esim. ” <i>poika meni hirven sarville</i> ”), on sisältöyksikkö tulkinnanvarainen (+/-). Jos lapsi ei mainitse lainkaan pojan joutuvan sarville (esim. ” <i>pensaasta tuli hirvi</i> ”), sisältöyksikkö puuttuu (-).
11. Hirvi tiputtaa pojan (ja koiran) vesilammikkoon	Kertomuksesta on tultava ilmi, että <b>hirvi tiputtaa pojan veteen</b> . Mikäli putoamista ei liitetä hirveen (esim. <i>poika tippuu veteen</i> ), on sisältöyksikkö tulkinnanvarainen (+/-).
12. Poika kuulee veteen tiputtuaan äänen	Toteutuneessa sisältöyksikössä mainitaan, että <b>poika kuulee jotain</b> (+). Ei ole välttämätöntä eritellä, minkä äänen poika kuulee.
13. Etsivät sammakkoa puunrunгон takaa	Toteutuneessa sisältöyksikössä lapsi mainitsee <b>pojan etsivän puunrunгон takaa</b> (+). Jos lapsi mainitsee pojan katsovan puun taakse, mutta ei etsimistä, on sisältöyksikkö tulkinnanvarainen (+/-). Kuitenkin, jos lapsi on edellisessä sisältöyksikössä kertonut pojan kuulevan sammakon kurnutusta, pelkkä puunrunгон taakse katsominen hyväksytään (+).
14. Löytävät sammakon	Oleellista on mainita <b>(jonkun) sammakon löytyminen</b> (+). Ei ole välttämätöntä eritellä, että kyseessä on juuri tarinan alussa karannut sammakko.
15. Saa sammakon ja vie sen mukanaan	Tarinan lopussa on mainittava, että <b>poika ottaa yhden sammakon mukaansa</b> (+). Pelkkä sammakon käteen nostaminen katsotaan tulkinnanvaraiseksi (+/-).

### TAULUKKO 3. Spontaanien tarinoiden rakenneyksikköanalyysin tulkintakriteerit.

<b>Yleisiä ohjeita:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tarkastellessa lapsen itse keksimää tarinaa ei rakenneyksiköiden tavoiteisisältöjä voida määritellä etukäteen, mutta kertomukselle voidaan luoda tavoiterakenne, joka noudattaa kertomuskielioppimalleja.</li> <li>- Rakenneyksiköt voivat toteutua lapsen kertomuksessa tavoiterakenteesta poikkeavassa järjestyksessä, jolloin tutkijan tulee pohtia vaikuttaako se kertomuksen ymmärrettävyyteen. Jos vaikuttaa, katsotaan rakenneyksikkö tulkinnanvaraiseksi.</li> <li>- Lapsen viitatessa toimijoihin tulee viittaukset liittää lapsen koko kertomukseen eikä irrottaa ilmausta kertomuksesta.</li> <li>- Epämääräiset viittaukset muuttavat rakenneyksikön aina tulkinnanvaraiseksi, jos pääasiat ovat muilta osin selvät.</li> <li>- <b>Rakenneyksiköt, joissa lapsi tuottaa tarkoituksenmukaisen sisällön tutkijan selvästi johdattelevan kysymyksen/houkuttelun ansioista, katsotaan tulkinnanvaraisiksi.</b></li> </ul>	
Tarinan rakenneyksiköt	Rakenneyksikön tulkinta
1. Tarinan alkutilanne	Lapsi esittelee tarinansa toimijat/päähenkilön sekä mahdollisesti toimijoiden suhteet ja tarinansa tapahtuma-ajan ja -paikan.
2. Tarinan alkutilanteen muutos	Tarinassa ilmenee ongelma, joka aiheuttaa muutoksen tarinan henkilöiden toiminnassa.
3. Toimijoiden reaktio ja toiminta muutokselle	Lapsi kertoo kuinka tarinan toimijat reagoivat ongelmaan (tunteet ja ajatukset) ja miten he pyrkivät selvittämään sen (tavoitteet, suunnitelma ja motivaatio).
4. Toiminta	Tarinassa ilmenee kuinka ongelman suhteen toimitaan, miten se pyritään ratkaisemaan tai miten edellisen rakenneyksikön kuvaamaa suunnitelmaa toteutetaan. Tämä rakenneyksikkö voi toistua tarinassa useampaan kertaan.
5. Toiminnan seuraus	Lapsi kertoo mikä oli ongelmanratkaisuyrityksen tulos. Tähän voi liittyä tai tämän seurauksena voi syntyä uusi toimintaepisodi.
6. Tarinan toimijoiden reaktiot	Lapsi kertoo kuinka tarinan toimijat reagoivat ongelmanratkaisuyrityksen lopputulokseen. Myös tähän voi liittyä tai tämän seurauksena voi syntyä uusi toimintaepisodi.
7. Tarinan päättäminen	Lapsi kertoo, miten tarina päättyy ja mahdollisesti yhdistää alku- ja lopputapahtumat.

LIITE 10. Kettu ja vuohi- ja Sammakkotarinoiden lauseyhdistysten määrien ja monipuolisuuksien keskiarvo pienryhmissä.

TAULUKKO 1. Pienryhmien sisäiset keskiarvot lauseyhdistysten määrässä ja monipuolisuudessa Kettu ja vuohi -tarinassa.

Ryhmä	Määrä	Monipuolisuus	Ikäjärjestys
C1	15,7	5	Keskimmäiset
C2	15,3	6	Vanhimmat
C3	7	2,7	Nuorimmat

Ryhmään C1 kuuluvat lapset C1, V1 ja V2, ryhmään C2 kuuluvat lapset C2, V3 ja V4 ja ryhmään C3 kuuluvat lapset C3, V5 ja V6

TAULUKKO 2. Pienryhmien sisäiset keskiarvot lauseyhdistysten määrässä ja monipuolisuudessa Sammakkotarinassa.

Ryhmä	Määrä	Monipuolisuus	Ikäjärjestys
C1	36,3	4,7	Keskimmäiset
C2	60,3	7,3	Vanhimmat
C3	48,3	6,3	Nuorimmat

Ryhmään C1 kuuluvat lapset C1, V1 ja V2, ryhmään C2 kuuluvat lapset C2, V3 ja V4 ja ryhmään C3 kuuluvat lapset C3, V5 ja V6

## LIITE 11. Spontaanien tarinoiden lauseyhdistysten yksilölliset esiintymät.

TAULUKKO 1. Lauseyhdistysten esiintymät spontaaneissa tarinoissa.

[illegible]